

Принятые сокращения

Введение

Глава 1. Предмет и задачи судебной строительно-технической экспертизы

§ 1. Понятие предмета и задачи ССТЭ

§ 2. Классификация подзадач и задач ССТЭ

Экзистенциальные подзадачи ССТЭ

Атрибутивные подзадачи ССТЭ

Ситуалогические подзадачи ССТЭ

Стоимостные задачи ССТЭ

Классификационные задачи ССТЭ

Диагностические задачи ССТЭ

Нормативистские задачи ССТЭ

Каузальные задачи ССТЭ

Преобразовательные задачи ССТЭ

Глава 2. Объекты судебной строительно-технической экспертизы и объекты экспертного познания

§ 1. Понятия объекта ССТЭ и объекта экспертного познания

§ 2. Классификация объектов ССТЭ по процессуальной природе

§ 3. Родовые, конкретные и непосредственные; "первичные" и "вторичные" объекты ССТЭ

§ 4. Классификация объектов ССТЭ по функциональному назначению

Строительные комплексы и отдельные строительные объекты

Строительная площадка и ее элементы

Территории, земельные участки и специальные зоны, функционально связанные со строительными объектами

Строительные материалы, изделия и конструктивные элементы зданий, строений и сооружений

Инженерные системы, электрооборудование и санитарно-технические устройства

Массивы грунта и участки поверхности земли

Средства механизации, оборудование и монтажная оснастка

Средства защиты работающих

Глава 3. Методы и средства, используемые экспертом-строителем при проведении исследований

§ 1. Диалектический и логические методы

§ 2. Общие (общенаучные) методы

§ 3. Специальные методы

§ 4. Виды методик решения задач ССТЭ

Глава 4. Эксперт и специалист-строитель в современном судопроизводстве

§ 1. Процессуальное положение эксперта и специалиста в уголовном, гражданском, арбитражном и административном судопроизводстве

§ 2. Специальные строительно-технические знания

§ 3. Специфические черты деятельности эксперта-строителя

§ 4. Подготовка сведущего в области строительства лица к самостоятельной деятельности судебного эксперта и специалиста

§ 5. Информационное обеспечение деятельности судебных экспертов-строителей и специалистов

§ 6. Автоматизация производства ССТЭ

Глава 5. Процессуальный порядок и организационные вопросы назначения и производства ССТЭ

§ 1. Сущность и формы взаимодействия лица, сведущего в области строительства, со следственными органами и судом

§ 2. Процессуальные и организационные проблемы назначения ССТЭ

§ 3. Исходные данные для производства ССТЭ, их оценка, значение и пределы использования при проведении исследований

§ 4. Процессуальные и организационные

§ 5. Участие эксперта-строителя в допросах

§ 6. Специалист и эксперт-строитель на суде

Глава 6. Заключение эксперта-строителя и специалиста, их оценка и использование в процессе доказывания

§ 1. Содержание и форма заключений эксперта-строителя и специалиста

§ 2. Оценка и использование заключений эксперта-строителя и специалиста в процессе доказывания

Заключение

Приложения

Приложение 1. Методика установления возможности реального раздела домовладения между собственниками в соответствии с условиями, заданными судом; разработка вариантов раздела

Приложение 2. Методика установления причин, условий, обстоятельств и механизма разрушения строительного объекта

Приложение 3. Методика установления причин, условий, обстоятельств и механизма несчастного случая в строительстве, определения круга лиц, в чьи обязанности входило обеспечение безопасных условий труда

Библиографический список

Официальные документы, нормативные акты

Книги и статьи

Диссертации и авторефераты

Рецензенты:

Россинская Е.Р., доктор юридических наук, профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации;

Зинин А.М., доктор юридических наук, профессор, заслуженный юрист Российской Федерации;

Коллективный рецензент - Приволжский региональный центр судебной экспертизы Минюста России.

### ПРИНЯТЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

АПК - Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации

ГК - Гражданский кодекс Российской Федерации

ГСЭД - государственная судебно-экспертная деятельность

ГСЭУ - государственное судебно-экспертное учреждение

ЖК - Жилищный кодекс Российской Федерации

КоАП - Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях

РФЦСЭ - Российский федеральный центр судебной экспертизы

ССТЭ - судебная строительно-техническая экспертиза

СЭУ - судебно-экспертное учреждение

УК - Уголовный кодекс Российской Федерации

УПК - Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации

ФЗ - Федеральный закон

### ВВЕДЕНИЕ

Укрепление законности и правопорядка относится к первоочередным задачам российского государства, вставшего на путь демократического развития и кардинальных преобразований в экономике. Ее решение предполагает постоянную и активную деятельность органов дознания, следствия, прокурорского надзора и суда, эффективное функционирование института судебной экспертизы - одного из важнейших средств доказывания при расследовании преступлений и судебном рассмотрении дел.

Судебная строительно-техническая экспертиза (ССТЭ) как род судебных инженерно-технических экспертиз играет важную, иногда решающую роль:

- в расследовании и судебном разбирательстве уголовных дел о несчастных случаях, авариях и разрушениях в строительстве;

- при рассмотрении в судах общей юрисдикции и арбитражных судах гражданских споров о праве собственности на недвижимость, качестве и стоимости зданий, строений, сооружений и выполненных строительных работ;

- в расследовании дел об административных правонарушениях, связанных с установлением правильности и правомерности строительства, эксплуатации строительных объектов.

Статистические данные отражают постоянный рост потребности судопроизводства в использовании специальных строительно-технических знаний. Объективный показатель в этой части - количество ССТЭ, выполненных в последние годы сотрудниками государственных судебно-экспертных учреждений (СЭУ) Минюста России: в 1994 г. выполнено 8172 экспертизы; в 1995 г. - 8359; в 1996 г. - 9325; в 1997 г. - 9022; в 1998 г. - 9810; в 1999 г. - 10608; в 2000 г. - 11626; в 2001 г. - 15361; в 2002 г. - 17143; в 2003 г. - 16307; в 2004 г. - 17427 экспертиз. Данная тенденция в ближайшие годы сохранится.

Увеличение масштабов и темпов строительства в последние годы имеет социально значимый, позитивный и, к сожалению, серьезный негативный аспект, связанный с постоянным увеличением случаев: числа травматизма и гибели работников строительных организаций; обрушений строящихся, возведенных и сданных в эксплуатацию зданий и сооружений, часто влекущих за собой как многочисленные человеческие жертвы, так и причинение значительного материального ущерба. Причины этого - преступные злоупотребления должностными

полномочиями, халатность, нарушения правил ведения работ в различных отраслях строительной индустрии. Обеспечение безопасности и надлежащего качества выполняемых строительных работ при возведении и эксплуатации строительных объектов в современных условиях перестает быть внутриотраслевой проблемой, а становится одной из важнейших общегосударственных задач. При ее решении необходимо рассматривать научно-технические, управленческие и финансово-экономические аспекты, а также вопросы правового обеспечения.

Действующее уголовное законодательство предусматривает возможность привлечения лиц, виновных в необеспечении безопасности и надлежащего качества строительных объектов, к ответственности по ряду общих и специальных норм УК РФ. При всем различии уголовно-правового содержания и квалификации такого рода преступлений они составляют с точки зрения криминалистической характеристики единую ("родственную") группу общественно опасных деяний, поскольку в основе их совершения и раскрытия лежит общий комплекс следующих системообразующих факторов:

- все преступления такого рода совершаются субъектами, действующими в одной сфере экономики - строительном производстве;
- преступления совершаются лицами в процессе осуществления ими профессиональной деятельности и выражаются в нарушении регламентирующих ее норм и правил;
- элементами механизма преступлений выступают материалы, оборудование, строительная техника и иные предметы, используемые при ведении строительных работ;
- следы преступной деятельности в сфере строительства находят свое отражение как в самой производимой строительной продукции, так и в соответствующих документах.

Успешному выявлению и раскрытию преступлений в сфере строительства способствует правильное использование субъектами уголовного преследования специальных строительно-технических знаний на стадиях возбуждения уголовного дела и предварительного расследования. Специальные знания позволяют установить фактические обстоятельства преступления и принять обоснованные решения в ходе судебного разбирательства. Обобщение следственной и судебной практики по делам рассматриваемой категории показывает, что такие знания не всегда используются, даже когда это крайне необходимо, либо используются не в полной мере и ненадлежащим образом, что влечет за собой необоснованные отказы в возбуждении уголовных дел или, напротив, возбуждение их без достаточных на то оснований; необоснованно увеличиваются сроки расследования, виновные уходят от уголовной и административной ответственности. Это также затрудняет либо делает невозможным выявление причин многих происшествий и негативных событий, связанных со строительством.

Специальные строительно-технические знания необходимы для решения самого широкого круга проблем, возникающих на различных стадиях уголовного судопроизводства. Это обусловлено:

- профессиональным характером организации и ведения строительных работ, их технологического и материально-технического обеспечения;
- связью механизма совершения преступлений в сфере строительства с профессиональной деятельностью хозяйствующих субъектов - лиц, сведущих в области строительства;
- сложностью обнаружения, осмотра, фиксации и исследования нетрадиционных с точки зрения криминалистики вещественных доказательств, а также необходимостью изучения нормативной, технологической и иной документации, материальных следов событий и обусловленных ими последствий.

Специальные знания при выявлении и раскрытии преступлений, связанных с ведением строительных работ (как, впрочем, и преступлений иного рода), используются как в процессуальной, так и в непроцессуальной форме (оказание следователям консультационных услуг, предоставление им специальной литературы, справочных данных и т.д.). В первом случае имеется в виду участие сведущего лица в качестве специалиста в производстве следственных действий - осмотре места происшествия, выемке технической и иной документации, допросе руководителей и рядовых работников строительных предприятий и др., а главное - проведение им ССТЭ. Важное значение для дела имеет также допрос специалиста и эксперта на предварительном следствии и в суде.

Принятый курс на построение правового государства, рыночных отношений и провозглашение приоритета прав и свобод человека и гражданина актуализируют проблему эффективности гражданского судопроизводства.

Специальные строительно-технические знания требуются при:

- судебных разбирательствах и разрешении гражданских споров о праве собственности на домовладения, возможности и вариантах реального раздела недвижимости между собственниками;
- установлении причин и величины материального ущерба, нанесенного жилым зданиям, квартирам вследствие ненадлежащего ведения строительства или эксплуатации инженерных систем.

Аналогичная ситуация сложилась и в арбитражном судопроизводстве, одна из задач которого - защита нарушенных или оспариваемых прав и законных интересов лиц, осуществляющих предпринимательскую и иную экономическую деятельность, в том числе в области строительства.

Здесь возникает необходимость:

- определения видов, объема, качества и стоимости выполненных строительных работ, возводимых и эксплуатируемых зданий, строений и сооружений;
- установления соответствия их характеристик требованиям специальных норм и правил, регламентирующих процессы проектирования, возведения, эксплуатации, реконструкции (ремонта), демонтажа и утилизации строительных объектов.

Рассмотрение и разрешение определенных категорий дел об административных правонарушениях также требуют назначения и производства ССТЭ либо привлечения соответствующего специалиста.

Законодательство об административных правонарушениях предусматривает:

- охрану всех форм собственности;

- административную ответственность за уничтожение и повреждение чужого имущества. Имеется в виду как государственная, так и частная собственность, распространяющаяся в том числе на здания, строения и сооружения.

Административному преследованию подлежат лица, нарушившие:

- требования нормативных документов в области строительства;
- установленный порядок строительства объектов, приемки и ввода их в эксплуатацию;
- правила пользования жилыми помещениями, а также содержания и ремонта жилых домов и (или) жилых помещений и пр.

Несмотря на большое значение в доказывании специальных строительно-технических знаний во всех видах судопроизводства, практика свидетельствует об отсутствии единых правовых, организационных и методических подходов к решению актуальных задач, отступлениях от процессуальных норм и о наличии отношений, не отрегулированных законодательно и организационно.

Объекты, исследуемые экспертом-строителем, весьма разнообразны по своим природным и техническим характеристикам, функциональному назначению, по процессуальному положению в уголовном или гражданском деле либо в деле об административном правонарушении, которое для значительного их числа (здания, строения, сооружения, земельные участки и пр.) определено недостаточно четко. В законе не нашли отражения порядок проведения экспертом исследований указанных "недвижимых" объектов недвижимости промышленной, сельскохозяйственной, градостроительной и жилищной сферы, а также форма фиксации полученных результатов. Поэтому необходим анализ:

- процессуальной природы предметов и документов, подлежащих исследованию;
- действий эксперта-строителя при экспертном осмотре промышленных и административных зданий и сооружений, жилых домов, дач, квартир, земельных участков - объектов ССТЭ.

В ходе расследования и судебного разбирательства дел, связанных с несчастными случаями, авариями, разрушением строительных объектов, экспертом устанавливаются причины, условия, обстоятельства произошедшего; определяется круг лиц, в обязанности которых входило обеспечение безопасного и безаварийного режима ведения строительных работ. Их действия соотносятся с требованиями специальных правил, определяется возможность предвидеть и предотвратить негативное событие. Решение экспертом перечисленных выше задач (в отличие от других исследований, где превалирует технический либо технико-экономический аспект деятельности сведущего лица) требует более четкого определения пределов компетенции как судебного эксперта, так и органа (лица), назначающего экспертизу. Наибольшее значение для правильного разрешения таких дел имеют суждения эксперта о действиях (бездействии при необходимости совершения надлежащих действий) тех или иных лиц, имеющих отношение к расследуемому несчастному случаю (аварии), свободные от оценки волевых моментов и установления вины, иных "неэкспертных" составляющих события. Формулирование такого рода суждений представляет для сведущего лица, привлекаемого для производства ССТЭ, определенные трудности. Правильное разграничение компетенции эксперта-строителя и субъекта доказывания - сложная проблема, требующая специального исследования.

Применительно к рассматриваемым обстоятельствам не сформировался на данный момент единый подход к трактовке понятий причинности и причинных связей. Это осложняет формулирование вопросов при назначении экспертизы, подготовку ответов на них; еще нет определенного представления о структуре решения экспертных задач этого вида и порядке оформления заключения эксперта.

Следователи и судьи недостаточно хорошо осведомлены о возможностях ССТЭ, сущности и наиболее эффективных формах взаимодействия работников правоохранительных и правоприменительных органов со сведущими в области строительства лицами. Поэтому профессиональный потенциал последних используется в судопроизводстве не в полной мере.

Современное состояние вопроса характеризуется, с одной стороны, его недостаточной научной разработанностью, а с другой - реальной значимостью для судопроизводства. Находясь на стадии своего становления, ССТЭ является формирующимся родом судебной экспертизы. Имеют место и требуют своего разрешения многочисленные проблемы процессуального, методического и организационного характера, касающиеся назначения и проведения экспертизы, оформления результатов экспертного исследования, их эффективной защиты от критики оппонентов в ходе судебного разбирательства. Отдельные вопросы по этим проблемам рассмотрены Е.А. Бородиной, М.С. Брайниным, О.В. Давыденко, С.В. Захаровым, А.И. Лузановым, М.В. Магницкой, С.Д. Малышевым, М.Н. Мамедовым, Н.Н. Осокиным, В.Б. Пилиповским, А.Н. Поповым, С.Н. Степановым и др. Анализ экспертной практики показывает, что для проведения исследований на современном уровне требуется разработка теоретических положений с учетом специфики исследуемых объектов и содержания норм действующего законодательства. Объем информации на данном этапе развития ССТЭ создает предпосылки для формирования теоретических основ экспертизы этого рода, содержащих описание ее предмета, определение круга решаемых задач и границ множества объектов, подлежащих экспертному исследованию. Использование методов диагностики, моделирования, реконструкции, алгоритмизации открывает новые перспективы для успешного решения задач ССТЭ.

Методологическая и теоретическая основа данной монографии - система знаний, определяющая требования к научным теориям, а также к сущности, структуре и сфере применения различных методов познания. Имеются в виду труды по философии, положения криминалистики и общей теории судебной экспертизы, правовых и технических наук, связанных с рассматриваемыми проблемами, а также соответствующий нормативно-технический и нормативно-правовой материал.

При написании этой работы изучены и использованы относящиеся к ее теме труды ученых в области философии и общей теории права. Особое внимание уделено работам по криминалистике и теории судебной экспертизы таких ученых, как Л.Е. Ароцкер, В.Д. Арсеньев, Р.С. Белкин, А.И. Винберг, В.М. Галкин, Г.Л. Грановский, А.И. Зинин, В.Я. Колдин, Ю.Г. Корухов, Н.П. Майлис, Д.Я. Мирский, С.П. Митричев, В.С. Митричев,

В.А. Образцов, В.Ф. Орлова, Ю.К. Орлов, Е.Р. Россинская, В.А. Снетков, А.Р. Шляхов, Л.Г. Эджубов, А.А. Эйсман, Н.П. Яблоков и др. Использована также специальная литература, относящаяся к сфере научных исследований и опытно-конструкторских разработок в области строительства.

В настоящем издании отражены практика производства ССТЭ в Северо-Западном, Южном и Приволжском региональных центрах судебной экспертизы Минюста России, судебно-следственная практика в судах г. Москвы и Московской области, а также пятнадцатилетняя практическая экспертная деятельность автора. Изучено более 600 заключений экспертов, 700 уголовных дел, гражданских дел в судах общей юрисдикции и арбитраже и дел об административных правонарушениях.

## **Глава 1. ПРЕДМЕТ И ЗАДАЧИ СУДЕБНОЙ СТРОИТЕЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

### **§ 1. Понятие предмета и задачи ССТЭ**

Определение предмета судебной экспертизы - одна из основных задач ее теории. Существуют различные точки зрения по данному вопросу, и только изучив их, можно раскрыть содержание понятия предмета ССТЭ. А.Р. Шляхов определял предмет экспертизы как "факты, обстоятельства уголовного или гражданского дела, подлежащие установлению с помощью специальных познаний" (461, с. 5 <\*>). Позднее он уточнил это определение, заменив в нем "факты" на "фактические данные" (465; 466).

<\*> Здесь и далее в скобках указывается номер источника из библиографического списка.

Н.А. Селиванов рассматривал предмет экспертизы как "факт, который реально произошел (мог произойти) в прошлом, существует (мог существовать) в настоящем", а также как "закономерности, связи и отношения, обуславливающие данный факт" (404, с. 63). Ю.К. Орлов, возражая Н.А. Селиванову, утверждает: "Закономерности любых явлений и процессов являются предметом теории, науки, но не прикладной деятельности, каковой является судебная экспертиза. В ходе экспертного исследования познаются конкретные факты прошлого и настоящего. Никаких закономерностей здесь не устанавливается" (347, с. 10). "Всякая экспертиза, - отмечает Т.В. Сахнова, - есть прикладное исследование конкретного объекта в целях достижения не собственно научного, а прикладного знания" (398, с. 20). Эти разногласия вызваны тем, что речь идет о закономерностях разного порядка. Те, что изучает наука, присущи повторяющимся явлениям природы, технической и социальной сферы, и они действительно вне поля деятельности судебного эксперта. Закономерности, присущие конкретному явлению, процессу, могут быть установлены в ходе проведения судебно-экспертных исследований. Так, по повторяющимся признакам в цепочке следов человека эксперты-трасологи могут судить об индивидуальных особенностях его походки. С точки зрения Ю.К. Орлова, "в подобных ситуациях речь может идти именно о повторяющихся признаках какого-либо конкретного объекта (или нескольких объектов), а не об общих закономерностях, которые могут устанавливаться в ходе научного исследования" (351, с. 5). В этом справедливом утверждении можно разделить закономерности на общие и частные, и если установление первых - вне сферы деятельности судебного эксперта, то установление вторых (как в приведенном примере) следует признать неотъемлемой частью его исследований. В Словаре русского языка С.И. Ожегова слово "закономерный" трактуется как "соответствующий, отвечающий закону", приводится пример: "закономерное явление" (340, с. 192), что позволяет понимать под закономерностью нечто производное от закона, в том числе от закона, открываемого в ходе научной деятельности и подтверждающегося многократно в определенных условиях, на конкретных объектах, в том числе исследуемых судебным экспертом. Применительно к ССТЭ это может быть установление общего характера (возможно, общей причины) разрушения ряда строительных объектов, расположенных на одной территории, при выявлении закономерно повторяющихся признаков, присущих руинам каждого здания, строения или сооружения.

Обломки разрушенного строительного объекта - картина статическая. Частные закономерности могут проявляться и в динамике его эксплуатации. В.И. Свиньин, наблюдая за строительством ряда зданий на Дальнем Востоке, отмечал: "Скоро после постройки здания покрывались многими трещинами совершенно необычного характера и расположения. Трещины эти, появляющиеся зимою, к лету исчезали совершенно, частью оставались; исчезнувшие к лету трещины следующей зимой вновь появлялись" (399, с. 14). Сведения о подобных закономерностях есть в работе А.И. Деметьева. В ней отражены результаты исследования нескольких жилых строительных объектов средней полосы Германии: "После оттаивания промерзших грунтов вспученные элементы здания садились на место, швы закрывались" (258, с. 43).

Заметим, что только повторения тех или иных признаков (в том числе и многократное) для вывода о наличии частной закономерности недостаточно; необходима убежденность эксперта, основанная на результатах исследования (т.е. базирующаяся на объективных началах), в неслучайности такого повторения.

Н.А. Селиванов отрицает возможность использовать при формулировании предмета экспертизы понятие "фактические данные", так как они образуют не предмет, а результаты экспертизы (404, с. 63). Ю.К. Орлов утверждает, что оснований для противопоставления указанных терминов нет: "В ходе экспертизы устанавливаются определенные обстоятельства, факты действительности... Однако для последующих субъектов - следователя, суда - они выступают уже в качестве сведений о фактах (фактических данных), поскольку эксперт не является конечным субъектом доказывания и признать какие-либо факты установленными могут только следствие и суд. Поэтому эти понятия не являются антагонистическими, они отражают различные аспекты одного и того же - в рамках экспертизы для эксперта это будут факты, обстоятельства, а в рамках процесса доказывания в целом для других субъектов - сведения о них" (346, с. 10). Это положение отражено в ныне действующих УПК РФ (ч. 1 ст. 74), ГПК РФ (ч. 1 ст. 55), АПК РФ (ч. 1 ст. 65). Определенным исключением является КоАП (ст. 26.2) -

здесь доказательства трактуются как фактические данные. Законодателем игнорируется то обстоятельство, что факт, фактические данные должны приниматься безоговорочно, как реально существующие. Иное дело - сведения о фактах. Они могут быть истинными и ложными, достоверными и проблематичными (вероятностными) (262, с. 265). Именно так должны воспринимать дознаватель, следователь, прокурор и судья доказательства, подлежащие в конечном итоге их оценке.

Существует точка зрения, согласно которой под предметом экспертизы понимается круг вопросов, поставленных судом перед экспертом (экспертами) (400, с. 59; 404, с. 189), т.е. факты (фактические данные, обстоятельства, устанавливаемые посредством экспертизы).

Несмотря на различные мнения по этому вопросу, их объединяет то, что во всех определениях понятия предмета экспертизы авторы обращаются к его процессуальному аспекту. Некоторые из них прямо указывают, что их понимание вытекает из смысла процессуального закона. В этом понятии отражено единство процессуального и гносеологического аспектов. В.Д. Арсеньев, обращаясь к предмету судебной экспертизы, отмечает, что в данном понятии синтезируются определенные стороны объекта; задача, для решения которой исследуется объект; методы (методики) его исследования. "Предметом судебной экспертизы являются стороны, свойства и отношения ее объекта, которые исследуются и познаются средствами (методами, методиками) данной отрасли экспертизы в целях разрешения вопросов, имеющих значение для дела и входящих в сферу соответствующей отрасли знания" (187, с. 9 - 10). Такой подход к определению рассматриваемого понятия изложен и в последних наиболее значительных изданиях по проблемам судебной экспертизы (354, с. 70; 262, с. 7). С учетом двойственной природы понятия предмета экспертизы его толкование должно быть дуалистичным, т.е., с одной стороны, это сведения о фактах (фактические данные, устанавливаемые посредством экспертизы и являющиеся элементами системы доказательств по уголовному делу, гражданскому делу, рассматриваемому в суде общей юрисдикции или арбитраже, а также по делу об административном правонарушении); с другой стороны - это свойства, стороны и отношения объекта экспертизы, определение которых имеет значение для дела. Такой утилитарный подход к определению предмета экспертизы, подчеркивающий его практическую направленность, использован в настоящей работе <\*>. С таких же позиций рассматривает предмет ССТЭ М.С. Брайнин: данное понятие "составляют фактические данные, относящиеся к установлению объема и характера выполненных строительно-монтажных работ и правильности расчетов в них; качества строительно-монтажных работ, качества и пригодности примененных строительных материалов и т.д." (214, с. 301). Приведенное определение нельзя признать удачным, поскольку из него следует, что исследование направлено на процесс получения определенных данных, тогда как предмет экспертизы - сами данные. Здесь наблюдается смешение понятий предмета экспертизы и ее задач, и это не единичный случай. Аналогичную ошибку допускают Л.Е. Ароцкер и Г.М. Надгорный, ставя знак равенства между предметом экспертизы и решаемыми ею задачами (183, с. 51 - 52; 334, с. 42). В Словаре основных терминов судебных экспертиз под задачами также понимается "научное определение предмета судебной экспертизы" (408, с. 22 ).

<\*> См.: Энциклопедия судебной экспертизы / Под редакцией Т.В. Аверьяновой и Е.Р. Россинской (476, с. 335); работы Ю.К. Орлова (351, с. 3; 342, с. 9).

Различие предмета и задач применительно к судебной экспертизе достаточно очевидно: если "предмет" - понятие статичное, то понятие "задача", напротив, динамично (351, с. 17), предполагает целенаправленное движение мысли исследователя, процесс экспертного познания. Так, если предмет экспертизы - определенные свойства исследуемого объекта, то установление их - задача, стоящая перед экспертом.

"Точное определение понятия задачи - сложная проблема, еще окончательно не решенная ни в психологии, ни в кибернетике, ни в других областях знаний", и "структурные свойства задач столь широки и многоплановы, что более пригодны для формирования понятий общей теории задач". Считается, что экспертам требуется "узкое и простое определение, которое позволит выделить и описать понятие задачи, возникающей в специфической ситуации экспертного исследования". Предлагается трактовать экспертную задачу в качестве "объекта экспертной деятельности, направленной на практическое преобразование потенциальной доказательственной информации, содержащейся в исходных данных, в актуальную доказательственную информацию, которая может быть использована в качестве обстоятельства для правильного разрешения дела" (247, с. 114). Существует и проблема неразрешения судебными экспертами ставящихся перед ними задач. Данному вопросу уделено достаточно большое внимание в специальной литературе. Рассмотрим применительно к ССТЭ положения работы В.Д. Арсеньева (185, с. 41), в которой выделены основные причины неразрешения экспертных задач.

Причины, относящиеся к содержанию поставленных перед экспертом вопросов.

Неправильная постановка вопросов обусловлена недостатками профессиональной подготовки лиц, назначающих экспертизы. Данное обстоятельство формирует неполное (или неправильное) представление у них о возможностях и задачах экспертизы определенного вида. Так, судья может сформулировать вопрос, ставящийся на разрешение эксперта, следующим образом: "Каковы все возможные варианты реального раздела спорного земельного участка?". При этом не учитывается, что таких вариантов могут быть десятки тысяч, а это делает поставленный вопрос неразрешимым.

Постановка вопросов, выходящих за пределы компетенции эксперта, обусловливается рядом причин. Эти вопросы могут:

- не требовать для своего разрешения специальных знаний эксперта-строителя;
- относиться к исключительной компетенции органов (лиц), назначивших экспертизу (вопросы о виновности лиц, самовольном захвате земельных участков и т.п.).

Постановка таких вопросов - ошибка следователей и судей. К ошибочно поставленным перед экспертом-строителем относятся и вопросы, входящие в компетенцию эксперта другой специальности. Так, в ряде случаев ставятся вопросы, относящиеся к компетенции эксперта-экономиста (например, какова стоимость бизнеса

действующей строительной организации или фирмы) либо требующие для своего разрешения производства комплексной экспертизы (строительно-экологической, строительно-материаловедческой и пр.). Однако в отличие от ранее рассмотренных такие вопросы не остаются без разрешения, если экспертное учреждение располагает соответствующими сотрудниками либо имеет связь с другими учреждениями (организациями) такого же профиля профессиональной деятельности.

Постановка вопросов, неразрешимость которых обусловлена отсутствием необходимой методики исследования. Например, перед экспертом-строителем может быть поставлен вопрос о давности залива квартиры или монтажа металлических конструкций при том, что методик решения такого рода вопросов в настоящее время не существует.

Причины, относящиеся к характеру объектов экспертного исследования. Выделим три причины этого вида.

1. Объективная непригодность к исследованию возникает до того, как объекты попадают в сферу судопроизводства. Например, в квартире, пострадавшей от залива, на день экспертного осмотра уже проведен ремонт, уничтоживший все следы воздействия воды на элементы отделки ее помещений; подлежащее оценке строение настолько пострадало от пожара, что в отсутствие какой-либо технической документации невозможно определить его конструктивные особенности, вид и качество отделки.

2. Недостаточная информативность объекта. Недостаточно информативный объект для исследования пригоден, но в результате его изучения не выявляется достаточное количество информации, использование которой обеспечивает возможность решить поставленный вопрос. Например, планы и эскизы зданий либо строений выполнены без детализации, необходимой для проведения расчетов, направленных на определение стоимости подлежащих оценке строительных объектов, недоступных для непосредственного исследования.

3. Недоброкачество объектов исследования. Недоброкачество объектов связана с несоблюдением процессуальных и технических правил их обнаружения, изъятия, упаковки и транспортировки. Недоброкачественным объект становится в силу определенных ошибок, допущенных лицами (органами), назначившими экспертизу, ответственными за правильное изъятие и представление объектов. Основные недостатки, ведущие к недоброкачеству объектов ССТЭ:

- образцы строительных конструкций разрушившегося здания могут быть представлены без указания места их отбора, при том что поставленные перед экспертом вопросы ориентируют его на установление прочностных характеристик строительного объекта в целом;

- комплекты проектно-сметной документации направляются на исследование неполными (отсутствуют наиболее существенные для решения экспертных задач документы).

Причины, относящиеся к характеру дополнительных материалов, представляемых на экспертизу. Полнота и доброкачество этих материалов - важное условие выполнения экспертами своих задач. К сожалению, эти требования не всегда реализуются лицами (органами), назначающими экспертизу. Так, в материалах, представленных эксперту-строителю, нередко отсутствуют данные о:

- погодных условиях - в момент события, имеющего существенное значение для дела (например, о температуре воздуха), что позволяет судить о возможности образования наледи при падении человека с высоты;
- силе ветра - при расследовании факта опрокидывания грузоподъемного крана.

Нередко в представленных дополнительных материалах (например, в протоколах допросов свидетелей несчастного случая) содержатся противоречивые данные без указания, какие из этих данных следует рассматривать в качестве исходных.

Указанное выше деление причин неразрешения экспертных задач позволяет оптимизировать работу, направленную на повышение результативности проводимых исследований. Одно из направлений - систематическое информирование органов и лиц, назначающих ССТЭ, о последствиях тех или иных упущений при подготовке документов и предметов, подлежащих направлению на экспертизу.

Ставя перед собой цель разработать единую методологию решения экспертных задач, раскрыть их содержание, "теоретически обосновать то общее, что объединяет их независимо от природы исследуемого объекта" (227, с. 4), отдельные авторы полагают возможным достижение ее созданием соответствующих классификационных систем с последующим их описанием.

Систематизация задач необходима:

- для правильного определения следователем (иным лицом либо органом, назначающим экспертизу. - А.Б.) класса, рода, вида экспертизы;

- для сужения задачи в зависимости от конкретных обстоятельств исследуемого события;

- для четкого формулирования конкретных вопросов в постановлении (определении. - А.Б.) о назначении экспертизы;

- для последующего правильного и эффективного использования заключения эксперта в процессе доказывания (377, с. 66).

В современных изданиях по проблемам криминалистики и судебной экспертизы перечень задач, решаемых экспертом, начинается с идентификационных.

Установление индивидуально-конкретного тождества, определяющего специфику идентификационных задач, не входит в сферу профессиональной деятельности судебного эксперта-строителя. В связи с этим возможно выделить из имеющегося научного материала вопросы, посвященные множеству экспертных задач, для решения которых нет необходимости в проведении идентификационных исследований.

В юридической литературе представлен широкий диапазон мнений о возможности дифференцировать указанное множество задач. Одни авторы относят их к категории диагностических (299, с. 8; 385, с. 41 - 42), другие обосновывают закономерности распознавания криминалистических объектов по их признакам как криминалистическую диагностику (400, с. 103). Ю.Г. Корухов и З.И. Кирсанов (280) рассматривают вопросы, связанные с распространением положений диагностики в других науках, как неидентификационные экспертно-криминалистические. А.И. Винберг и Н.Т. Малаховская определяют эти исследования как уровень решения

экспертных задач (первый уровень - идентификационные, второй - диагностические) (227). Н.А. Селиванов и Т.А. Седова (400 - 402) считают поиски особых диагностических средств и способов познания при установлении индивидуального тождества и групповой принадлежности бесперспективными. Критически относится к возможности распространения на все экспертные исследования, не связанные с установлением индивидуального тождества (что актуально для ССТЭ), понятия "диагностические" Ю.К. Орлов. Такое понимание представляется малопродуктивным в научном отношении. Объединение под одним названием совершенно разнохарактерных познавательных актов не способствует уяснению их специфики, следовательно, их развитию и совершенствованию, кроме того, может повлечь за собой их смешение. Не согласуется такая классификация и с правилами логики (342, с. 14). Примеры такого несогласования отражены в работе Т.М. Пучковой: "Среди диагностических задач можно выделить установление возможности существования факта, установление причин и последствий" (377, с. 61). Неправомерность включения в число диагностических этих двух видов задач с чисто логических позиций заключается в том, что они выделяются по различным основаниям: и та и другая могут решаться в рамках одного и того же исследования (причина и следствие могут быть как действительными, так и возможными). Указанные понятия не взаимоисключающие, а пересекающиеся, поэтому они не могут входить в одну и ту же классификационную систему, иначе нарушается требование классификации по одному основанию. Против широкой трактовки понятия "диагностическая задача" выступали также В.С. Митричев и В.Я. Колдин (314, с. 26). Данная проблема рассматривается ими в основном применительно к криминалистическим экспертизам, ее специфика (отсутствие вопросов, связанных с установлением индивидуального тождества) представляет интерес и для ССТЭ. В связи с этим нельзя обойти вниманием классификации задач, разработанные для всего множества судебных экспертиз и отраженные в наиболее значимых (применительно к рассматриваемым проблемам) изданиях последнего времени (354, с. 78; 262, с. 9), подготовленных коллективом авторов - ведущих специалистов в области судебной экспертизы. Диагностические задачи в них включают в себя достаточно широкий спектр исследований, направленных на установление свойств и состояния объектов экспертизы, их изменений, причин изменений и пр.

По мнению Ю.К. Орлова, под диагностическими исследованиями целесообразно понимать только исследования, направленные на установление состояния объекта (наличия или отсутствия отклонения от какой-то нормы). Такая предельно узкая трактовка позволяет четко определить границы множества этих исследований, избежать смешения разнохарактерных познавательных актов, к тому же она более соответствует этимологии данного термина, что вытекает из содержания понятия "техническая диагностика" - "выявление и изучение признаков, характеризующих состояние технических систем для предсказания возможных отклонений от рабочего состояния" (343, с. 104). Применительно к ССТЭ это существенно, ибо ее терминологический аппарат складывается из технических, логических и юридических (главным образом, принятых в теории судебной экспертизы) понятий. Несмотря на то что смысловая неоднозначность терминологии в различных отраслях знания - явление довольно обычное и в какой-то мере неизбежное, думается, что следует стремиться к снижению его степени, поскольку только при единообразии понятийного аппарата участники процесса могут правильно воспринимать ход и результаты экспертного исследования.

Разделяя точку зрения Ю.К. Орлова по данному вопросу, мы, как представляется, приближаемся к единому значению технических и судебно-экспертных терминов. Стремясь быть последовательными в решении вопросов, связанных с классификацией задач ССТЭ, мы считаем возможным использовать в качестве основы предложенное им деление рассматриваемых экспертных исследований на диагностические, классификационные, ситуалогические, атрибутивные, каузальные и нормативистские (343, с. 14). Однако не все разделяют такой подход к трактовке рассматриваемого вопроса. Если Л.Б. Барон допускает, что "намечающаяся тенденция предельно узкой трактовки диагностических исследований позволит систематизировать задачи на другом, качественно новом уровне" (191, с. 46 - 47), то Н.П. Майлис, напротив, полагает, что "введение новых понятий: атрибутивные, каузальные задачи и др. противоречит общепринятым теоретическим концепциям" (315, с. 68). Содержание этих противоречий ею не раскрывается, однако, с нашей точки зрения, их возможное существование не является весомым аргументом, так как в истории развития любой науки новое теоретическое положение или гипотеза, признанная впоследствии обоснованной, в период своего становления часто не согласуются со сложившимися представлениями.

Отдавая предпочтение предельно узкой трактовке каждой категории задач, при которой четко определяются их признаки и критерии разграничения, обеспечивается возможность дифференцированного подхода к решению вопроса, мы вместе с тем согласны с авторами, утверждающими, что детализация не должна выходить за разумные пределы и принимать "угрожающие" формы, при которых "дифференциация предметных экспертиз, соответственно, специальных экспертных познаний приводит к разобщению научных знаний, изоляции отдельных разновидностей экспертиз друг от друга" (377, с. 53).

Процесс экспертного исследования можно представить в виде решения системы задач, включающей общую задачу и цепочку частных задач (подзадач), обеспечивающих решение общей. Общую задачу формулирует следователь или суд, частные - сам эксперт. Решение частной задачи не имеет самостоятельного доказательственного значения. Оно только способствует решению общей задачи.

При всем многообразии общих задач, решаемых экспертом-строителем, их можно объединить в шесть групп: 1) классификационные; 2) диагностические; 3) каузальные; 4) нормативистские; 5) преобразовательные; 6) стоимостные. Следует также выделить подзадачи, решение которых направлено на достижение промежуточного результата: экзистенциальные, атрибутивные и ситуалогические.

Указав основные подзадачи и задачи, решаемые в рамках производства ССТЭ, можно предложить следующую формулировку понятия ее предмета. Предмет ССТЭ - это устанавливаемые на основе специальных знаний в области строительства фактические данные по уголовным делам, гражданским делам, рассматриваемым как в судах общей юрисдикции, так и в арбитражных судах, а также по делам об административных правонарушениях:

- о принадлежности продукции строительного производства, продукции производства строительных конструкций, изделий и материалов; выполненных (выполняемых) строительных работ определенному классу, роду, типу, виду, группе;
- о стоимости строительных объектов и выполненных работ; цене объектов недвижимости промышленной, жилищной и градостроительной сферы;
- о соответствии нормативно-техническим данным продукции строительного производства; продукции производства строительных конструкций, изделий, деталей и материалов;
- о причинах, условиях, обстоятельствах и механизме аварии, несчастного случая в строительстве; частичной или полной утраты продукцией строительного производства функциональных, эксплуатационных, потребительских, эстетических свойств и свойств безопасности;
- о соответствии действий лиц - участников события (аварии, несчастного случая в строительстве), а также лиц, ответственных за надлежащее ведение и безопасность условий производственного процесса, специальным правилам;
- о возможности преобразования строительных объектов и участков земли, функционально связанных с ними, вариантах такого преобразования (реальные разделы домовладений между собственниками; изменение функционального назначения, габаритов, этажности и других характеристик зданий, строений и сооружений).

Данное определение не претендует на исчерпывающую полноту. Оно будет углубляться и дополняться по мере появления и развития новых видов исследований в рамках ССТЭ. При создании новых классификационных систем на иных основаниях возможны другие формулировки.

## § 2. Классификация подзадач и задач ССТЭ

### Экзистенциальные подзадачи ССТЭ

Вопрос, связанный с определением наличия (существования) объекта, в юридической литературе не нов. В.Д. Арсеньев отмечал, что "особо должен решаться вопрос о предмете такой познавательной деятельности, которая направлена не на безусловно реальный (например, "вещно-предметный") объект, а имеет цель, в первую очередь, установить именно реальность своего объекта, исходя из предположения (гипотезы) о его наличии" (184, с. 6). Когда речь идет об объектах ССТЭ, эксперт должен руководствоваться не столько гипотезой о наличии объекта, сколько данными о должностовании - специальными правилами, определяющими (или исключающими) существование конкретных объектов в определенных условиях и обстоятельствах.

"Специальные правила - это правила, регулирующие особые условия деятельности конкретных категорий работников с целью определения границ возможного и должного их поведения. Они создаются для того, чтобы как можно полнее детализировать полномочия и обязанности некоторых категорий работников, особые условия их труда, учитывая, что любое отклонение дезорганизует нормальное функционирование той или иной системы общественных отношений и особенно отношений человека с природой и техникой" (424, с. 119).

Под специальными правилами мы понимаем: комплекс строительных норм и правил, а также инструкций и иных документов, регламентирующих действия лиц, непосредственно или опосредованно осуществляющих строительное производство; характеристики проведения предпроектных изыскательских работ, проектирования, возведения, эксплуатации, реконструкции (ремонта) и утилизации зданий, строений и сооружений, а также определяющих требования, предъявляемые к строительным объектам (их отдельным фрагментам) и территориям, функционально связанным с ними.

При решении экзистенциальных подзадач ССТЭ с положениями специальных правил будут соотноситься определенные этим видом исследований данные, характеризующие одну из сторон объекта экспертизы. Так, при производстве экспертиз по уголовным делам, связанным с несчастными случаями в строительстве, в зависимости от обстоятельств установлению подлежат:

- при происшествиях, связанных с работами на высоте, - наличие на пострадавшем средств индивидуальной защиты (каска, предохранительного пояса, спецодежды и пр.); наличие мусора, стройматериалов, снега (наледи) на лесах рабочих настилов; наличие у приставных лестниц нескользящих упоров (металлических шипов, резиновых наконечников, других тормозящих устройств) и т.д.;
- при происшествиях, связанных с травмированием пострадавших падающими предметами, - наличие у возводимого строительного объекта предохранительных козырьков, навесов, улавливающих сеток, ограждений; наличие специальных устройств для подъема материала (например, кирпича и плитки) и инструментов при использовании подъемных механизмов и т.д.;
- при происшествиях, связанных с выполнением земляных работ, - наличие ограждений траншей и котлованов, предупредительных надписей, сигнального освещения, переходных мостиков, оборудованных стремянками, лестницами мест спуска в котлованы; наличие на краю котлована камней, бревен и других предметов; наличие в местах проведения земляных работ подземных коммуникаций (электрокабелей, газопровода) и т.д.;
- при происшествиях, связанных с действием грузоподъемных механизмов, - наличие защитных ограждений, знаков безопасности, предупредительных надписей, осветительных приборов на месте работы механизмов;
- при происшествиях, связанных с эксплуатацией строительных машин отдельных групп (бульдозеров, скреперов, экскаваторов, грейдеров), - наличие радио- и телесвязи, приборов для автономного освещения, устройств для подачи звуковых сигналов, упоров под колесами машины (инвентарных, случайных, т.е. камней, бревен) и т.д.;
- при происшествиях, связанных с использованием средств малой механизации, - наличие заземления, кожухов, закрывающих движущиеся части, и т.д.;

- при происшествиях, связанных с эксплуатацией электроустановок и использованием электрического тока, - наличие заземления, предупредительных надписей, предохранительных укрытий в местах переезда через электрокабели, изоляции на ручках инструментах (диэлектрических оболочек); наличие на пострадавшем диэлектрических средств индивидуальной защиты (резиновых перчаток, сапог, фартука) и т.п.

Жизненный цикл продукции строительного производства - от разработки проектно-сметной документации до возведения, модернизации и реконструкции, сноса (демонтажа) и утилизации зданий, строений и сооружений - отражается документально, в строго определенном порядке, с обязательной регламентацией объема и стоимости выполняемых работ, подробной и последовательной фиксацией данных об их выполнении. В соответствии с п. 1 ст. 3 Федерального закона "Об архитектурной деятельности в Российской Федерации" (97), заказчик (застройщик), намеревающийся осуществить строительство, реконструкцию архитектурного объекта (на что требуется разрешение на строительство), обязан иметь архитектурный проект, выполненный в соответствии с архитектурно-планировочным заданием архитектором, имеющим лицензию на архитектурную деятельность. ГК РФ предусмотрено обязательное наличие у организации, осуществляющей строительство и связанные с ним работы, технической документации, определяющей объем, содержание работ и другие предъявляемые к ним требования (ч. 1 ст. 743 ГК РФ).

При исследованиях, связанных с установлением причин, условий и обстоятельств аварии (разрушения), несчастного случая в строительстве, эксперт устанавливает факт наличия (отсутствия) проектно-сметных и исполнительных (рабочих) документов. Аварии часто связаны с их отсутствием. Так, при определении причин обрушения пятиэтажного крупноблочного дома в марте 1990 г. в г. Донецке установлено: в нарушение существующих положений работы по объекту не были переданы по акту в установленном порядке; строительное управление не передало исполнительные чертежи по устройству фундаментов, не предупредило об отступлениях от проекта. При расследовании причин разрушения девятиэтажного крупнопанельного жилого дома в г. Целинограде в марте 1988 г. установлено, что "позатажной приемки смонтированных конструкций с оформлением технической исполнительной документации на объекте не было" (405, с. 6, 95).

Говоря об исследованиях данного вида, В.Д. Арсеньев отмечал, что "такого рода познавательная деятельность не имеет в большинстве случаев самостоятельного значения, ибо после того, как наличие соответствующего объекта установлено, конкретные стороны, свойства и отношения его исследуются для определенных (иных) целей и в иных условиях (иными методами)" (187, с. 6). Так, при установлении наличия объекта определяются его природа, принадлежность к конкретному классу (роду, виду), констатируется несоответствие его характеристик действующим специальным правилам (если оно имеется). Достаточно часто рассматривается вопрос о причинной связи между наличием (отсутствием) объекта и наступившими последствиями, об относимости этого факта к исследуемому событию. Например, при определении причин обрушения части крупнопанельного дома в г. Сургуте в 1979 г. установлено, что "отсутствие поперечных диафрагм, а также сварки плит между собой в местах опирания на внутренние продольные несущие стены вызвало обрушение перекрытий, а затем и наружных стен" (187, с. 31).

Установление наличия (отсутствия) предусмотренных специальными правилами документов - первый этап экспертного исследования при расследовании уголовных, гражданских дел и дел об административных правонарушениях. Например, при рассмотрении спора о правомерности (на основании ст. 222 ГК РФ) решения о сносе строения как самовольной постройки суд ориентирует эксперта на установление наличия (отсутствия) отступлений от действующих градостроительных и строительных правил. Это одно из оснований для признания строения самовольной постройкой. Наиболее часто допускаемые отступления от требований специальных правил перечислены в п. 1.4 РСН 70-88: "Строения, возведенные без проекта или с несогласованными отступлениями от проекта, являются объектами самовольного строительства" (121). Факт отсутствия проектной документации, документов, отражающих согласованные в установленном порядке изменения проекта, может быть основанием для признания постройки самовольной и подлежащей сносу.

#### Атрибутивные подзадачи ССТЭ

Наиболее часто экспертами исследуются свойства продукции строительного производства. Эти объекты, как и любые материальные образования, обладают бесконечным множеством свойств, однако предметом экспертного исследования становятся лишь предметы, имеющие значение для установления истины по делу. "Приступая к изучению объекта, эксперт должен иметь отчетливое представление о свойствах, присущих предметам данной категории, причем именно о тех из них, которые раскрывают предметы с определенной, существенной для данной задачи стороны" (462, с. 83). Это функциональные (свойства назначения), эксплуатационные, эстетические, потребительские свойства и свойства безопасности. В ходе исследования эксперт должен выявить, изучить, оценить определенные признаки объекта (понятие гносеологическое, служащее средством познания вещи) и высказать свое суждение о его свойствах (понятие онтологическое, раскрывающее материальную сторону бытия вещи).

Определяя свойства исследуемого объекта, эксперт должен исходить из того, что он характеризуется не только наличием, но и отсутствием тех или иных признаков. "Признаком может быть не только свойство, но и отношение, а также отсутствующее свойство или отношение, что служит основанием для образования отрицательных понятий" (462, с. 49). В криминалистике известно понятие "негативное обстоятельство", когда отсутствует то, что должно присутствовать (462, с. 11). Например, согласно требованиям специальных правил машинистам башенных кранов "запрещается применять грузозахватные приспособления, не имеющие бирок и клейм" (12, п. 5.19.23). Их отсутствие и будет "негативным обстоятельством", характеризующим объект ССТЭ как не соответствующий требованиям специальных правил, регламентирующих вопросы безопасности в строительстве, т.е. как не обладающий свойствами безопасности.

Свойства объекта - это "целостная система, они взаимосвязаны, предопределяются субстанциональными характеристиками, конструкторско-технологическими условиями и целевым назначением материалов, веществ и изделий; на них влияют и эксплуатационные факторы" (463, с. 40). Чтобы получить более полное представление о свойствах объектов ССТЭ и путях их установления, целесообразно описать наиболее существенные из них для экспертной практики.

Функциональные свойства, определяющие назначение продукции строительного производства, формируются на стадии изготовления строительных материалов. Поэтому эксперт начинает исследование, как правило, с их изучения, независимо от того, ставится ли перед ним задача, связанная с определением причин и условий разрушения здания, полной (частичной) утраты функциональных свойств жилого помещения или отдельного элемента строительной конструкции.

Наиболее распространенные исходные материалы, используемые при промышленном изготовлении продукции для строительства, - это глина, песок, гравий, щебень, цемент. Особое значение имеют их субстанциональные и морфологические свойства - размер отдельных частиц и их структура, структура всего объема вещества, количество и природа инородных включений, поскольку они существенно влияют на формирование свойств продукции.

В понятии "свойство назначения продукции строительного производства", помимо технического, ясно виден и социальный аспект. Основное назначение отдельных помещений и здания в целом - удовлетворять жилищно-бытовые, производственные и прочие потребности человека. Наиболее полное соответствие здания, строения предусмотренному проекту назначению достигается при соблюдении технологии строительного производства, проведении проектных, инженерно-изыскательских и иных работ на современном техническом уровне.

Эксплуатационные свойства обуславливают возможность использования объекта в соответствии с его функциональным назначением. Законом предусмотрено право заказчика строительства отказаться от приемки результата работ в случае обнаружения недостатков, исключающих возможность использования объекта для указанной в договоре строительного подряда цели и которые не могут быть устранены подрядчиком или заказчиком (ч. 6 ст. 753 ГК РФ). Так, порядок эксплуатации зданий предусматривает "потребление построенных объектов", т.е. использование их помещений, систем, прилегающих территорий, в определенных целях. Если речь идет о жилом здании, то правильная эксплуатация - это использование квартир для проживания граждан, удовлетворять потребности которых можно только при бесперебойном функционировании всех инженерных систем, определенных габаритах помещений, обеспечении определенного уровня шума, инсоляции, освещенности в них и пр.

Именно со свойствами такого рода связано понятие юридической делимости <\*>. Решая вопрос о возможности реального раздела жилого дома (квартиры), при рассмотрении судом гражданских споров о праве собственности на недвижимость в жилищной сфере эксперт исходит из того, что предлагаемая им к выделу часть дома (квартиры) по своим эксплуатационным свойствам не должна отличаться от подлежащего разделу строения.

-----  
<\*> Вещь, раздел которой невозможен в натуре без изменения ее назначения, признается неделимой (ст. 133 ГК РФ).

Отвечая на вопрос о соответствии эксплуатационных свойств специальным правилам, следует исходить из того, что предъявляемые к ним требования подразделяются на общие и специальные. Общие требования распространяются на все здания, специальные - на определенные группы зданий, отличающихся спецификой назначения либо технологией производства. Общие и специальные эксплуатационные требования сформулированы в нормах и технических условиях на проектирование определенных групп зданий, а специальные требования, определяемые назначением или конструктивным решением, содержатся в техническом задании на проектирование.

Свойства безопасности. Наибольшее количество несчастных случаев в строительстве, подлежащих расследованию и судебному разбирательству, происходит при выполнении земляных работ, работ на высоте (строительно-монтажных, каменных, отделочных), а также работ, связанных с подъемом и перемещением грузов. При этом предполагается использование строительных машин, механизмов, приспособлений, технологической оснастки.

В соответствии с законом подрядчик строительства не вправе использовать в ходе работ оборудование, если это может привести к нарушению обязательных требований к безопасности строительных работ (ч. 2 ст. 751 ГК РФ). При исследовании таких объектов в задачу эксперта входит, как правило, установление безопасности их эксплуатации. К данным свойствам следует относить, например, надежность оборудования. Это предусматривается уже на стадии конструирования, а затем изготовления с учетом механического, теплового и химического воздействия, которому оборудование должно подвергаться в процессе эксплуатации. При установлении причин и условий несчастных случаев и аварий в строительстве, связанных с выходом оборудования из строя, эксперт должен располагать данными о режиме, в котором работали машины (механизмы) в момент события, поскольку правилами технологии и эксплуатации оборудования, призванными обеспечить надежность и безаварийность его работы, "запрещается работа оборудования при нагрузках, близких к пределу прочности материалов конструктивных элементов" (269, с. 36), т.е. в условиях, когда свойства безопасности оборудования могут быть полностью или частично утрачены.

Кроме прочностных характеристик машин и механизмов, определяющих их способность не разрушаться, следовательно, не травмировать людей, нужно иметь в виду факторы опасности, возникающие в процессе работы исправного оборудования, например движущиеся части машин, перемещаемые грузы, шум, вибрация и т.д. Случаи производственного травматизма при эксплуатации оборудования возможны из-за несовершенства конструкции, самопроизвольного перемещения машин, их нахождения в недопустимых (с точки зрения правил

безопасности труда) местах, потери устойчивости, несоблюдения режима работы и др. Оптимизацию безопасного взаимодействия человека с машиной определяют эргономические <\*> требования, предъявляемые к созданию и эксплуатации машин, механизмов и оборудования в строительстве и промышленности строительных материалов, конструкций и изделий.

-----  
<\*> Эргономика изучает трудовые процессы в целях создания наилучших условий труда.

Определяя степень безопасности машины или механизма, эксперт должен рассматривать этот объект не как обособленную единицу, а как часть динамической системы, объединяющей работников, управляющих оборудованием (экскаваторщики, крановщики и др.) и выполняющих организационные и иные функции (сигнальщики, стропальщики и др.), а также ее элементы: участки территории (проезды, проходы и пр.), рабочие зоны машины, зоны со специальным режимом (например, зоны постоянно действующих опасных производственных факторов), ограждения и т.д. Безопасность строительных машин и механизмов - сложное, многоаспектное понятие, обусловленное рядом факторов (технических, организационных).

Решая вопрос, обладает ли исследуемый объект свойством безопасности, эксперт создает его идеальную модель и сопоставляет с ней реально существующий объект (мысленную модель ранее существовавшего объекта). Наличие и характер выявленных отступлений позволяют ему сделать вывод о наличии (отсутствии) у объекта указанного свойства.

Необходимость в исследовании экспертом-строителем безопасности объекта возникает, когда устанавливается возможность использования жилых (производственных) помещений в соответствии с их функциональным назначением. Это свойство строительного объекта может быть предметом ССТЭ при расследовании и судебном разбирательстве уголовных дел, возбужденных по ст. 238 УК РФ. Последняя предусматривает уголовную ответственность за выполнение работ, не отвечающих требованиям безопасности жизни или здоровья потребителей, если эти деяния повлекли за собой по неосторожности смерть или причинение вреда здоровью людей. В таких случаях нарушается право потребителя на безопасность товара (в том числе квартиры, жилого дома или офиса), предусмотренное ст. 7 Закона о защите прав потребителей. Этим же Законом (ст. 14) предусматривается имущественная ответственность за вред, причиненный вследствие недостатков товара (работы).

Достаточно часто выявляются случаи использования при строительстве и ведении отделочных работ материалов, содержащих вредные для здоровья человека вещества (формальдегид, бензол, хлорированные углеводороды и пр.) (165). Классический пример опасного строительного материала - металлсодержащие краски. По мере высыхания растворителя частицы красочного слоя попадают в воздух помещения, оседая на предметах и проникая в легкие работающих. Установление наличия и концентрации таких веществ - задача комплексных исследований, проводимых с участием эксперта-строителя и эксперта, специализирующегося на исследованиях лакокрасочных материалов. Источник вредных веществ может находиться и за пределами здания (свалка с радиоактивными отходами, отходами химических производств и пр.). Обнаружение таких источников, определение взаимосвязи их с наступившими последствиями - промежуточная экспертная задача. Только решив ее, эксперт может судить о возможности безопасной эксплуатации строительного объекта. Решение такой задачи невозможно без проведения комплексных исследований - с участием химиков и экологов. В ряде случаев сделать вывод такого рода эксперт-строитель может лишь располагая результатами экологических исследований <\*>.

-----  
<\*> Территория считается здоровой, если, сохраняя природный биоценоз, она способна выдержать дополнительную антропогенную нагрузку; опасной - если может выдержать хозяйственную нагрузку только при условии проведения дополнительных мероприятий по защите и поддержанию ее экологической целостности; критической - если естественный биоценоз разрушен. - Прим. авт.

Под эстетическими свойствами зданий, строений и сооружений понимается их архитектурная выразительность, отвечающая назначению объектов строительства и проявляющаяся в рациональности форм, целостности композиции и совершенстве исполнения собственно строительных и декоративных работ как отдельной постройки, так и общей градостроительной композиции ансамбля застройки.

Архитектурная выразительность есть отображение своеобразия архитектурных форм, выделяющего данное строение из аналогичных.

Рациональность формы - критерий, позволяющий судить о соответствии здания (сооружения) его назначению, о правильности конструктивного решения, выбора технологии производства и использованных материалов.

Целостность композиции предполагает органичную взаимосвязь всех элементов постройки и характеризуется формой, пластичностью, колоритом, декоративностью.

Открытые пространства внешней жилой среды характеризуются освоенностью, содержательностью, комфортностью (288).

Освоенность территории населенного пункта состоит в том, что вся она постоянно используется, нет заброшенных, неухоженных участков.

Содержательность означает развитость и гармонию разнообразных типов открытых пространств поселков и городов, в поведенческом плане эта характеристика свидетельствует о богатстве реализуемых видов деятельности.

Комфортность - наличие удобных функциональных и пространственных условий для сложившихся и предполагаемых видов деятельности - достигается правильным выбором видов и размеров ограждения, ориентации площадок, стоянок, дорожек, мостиков, скамеек, проходов и др.

Эстетические требования предъявляются и к отдельным элементам внутреннего обустройства жилья и производственных помещений - отделке поверхностей пола, стен, потолка; санитарно-техническому оборудованию и пр. Так, качество обоевых работ должно удовлетворять следующим требованиям: все полотнища должны иметь одинаковый цвет и оттенок; подгонка рисунка на стыках должна быть точной; соединения полотнищ обоев, наклеенных внахлест, должны быть обращены к световым проемам; места соединения обоев при наклейке впритык не должны быть заметны на расстоянии трех метров; на оклеенных поверхностях не должно быть пятен, воздушных пузырей, пропусков, доклеек и отслоений, а в местах примыкания к откосам проемов - перекосов и морщин. Укладка керамической и облицовочной плитки должна осуществляться по заданному рисунку. Поверхность покрытий из линолеума не должна иметь волн, вздутий и приподнятых кромок. Коробление бортов ванн (отклонение бортов ванн от горизонтальной и вертикальной поверхностей), а также деформация поверхности умывальников не должны превышать нормативно определенных величин, зазоры между плинтусами и покрытием пола не допускаются.

Нормативные положения, регламентирующие процессы возведения и эксплуатации строительных объектов, не всегда содержат строгие требования к их эстетическим свойствам. Так, крышка смывного бачка санузла признается непригодной, когда она "разбита более чем на 2 части" (137). Иными словами, расколотая пополам крышка, с точки зрения разработчиков соответствующих норм, вполне соответствует эстетическим и иным требованиям к этой детали одного из самых необходимых в быту предметов.

Эстетические свойства редко становятся предметом ССТЭ (исключение - определение экспертом рыночной стоимости объектов недвижимости), но очень скоро эта ситуация может коренным образом измениться в связи с невиданным размахом индивидуального строительства и появлением и развитием новых для нашей страны форм собственности. Неизбежно повысятся требования именно к этой стороне строительного производства. Она станет предметом гражданских споров, рассматриваемых в судах общей юрисдикции и арбитраже. Для их разрешения потребуются специальные знания в данной области. Решение задач этого вида сопряжено с определенными трудностями. В настоящее время нет достаточно четкой системы критериев для установления уровня эстетических свойств строительных объектов. В специальной литературе можно найти лишь варианты оценочных суждений, основанных исключительно на чувственном восприятии строений. Например: "Мы беспокойно реагируем на здания, которые кажутся нам несбалансированными или с тяжелым верхом, и не потому, что мы думаем, будто они могут на нас обрушиться, а потому, что мысленно как бы проецируем на себя здание, сопоставляем наше собственное тело и тело здания. Наши мускулы болят, когда мы видим тяжелый карниз, наши мышцы напрягаются в сочувствии, когда мы обнаруживаем неравновесие в архитектурной композиции. Вес, давление, сопротивление - часть привычного опыта нашего тела, и наш бессознательный миметический инстинкт заставляет нас уподоблять самих себя кажущемуся весу, давлению, сопротивлению, представленным в формах, которые мы видим" (411, с. 47). При отсутствии общепринятых критериев в проведении такого рода оценки значительную роль играет субъективный момент. Чтобы снизить степень этого влияния, указанные задачи должны решаться группой специалистов (комиссионная экспертиза).

Говоря об исследованиях данного вида, следует коснуться такой стороны строительного объекта, как соответствие его внешнего вида, формы функциональному назначению. Форма считается соответствующей стилю, если она отвечает существу предметов, и наоборот, не представляет стиль, если ему противоречит (325, с. 30).

Каждый стиль, в том числе и в строительстве, - продукт своего времени, но в то же время он развивается на основе опыта прошлого. Строительное искусство неразрывно связано с конструкциями, функциями и назначением здания или сооружения, используемыми материалами. Задача экспертов - установить возможность и целесообразность использования при возведении строительного объекта отдельных деталей, конструкций и изделий, их узлов и соединений, а также формирования и расположения целых фрагментов зданий и сооружений с учетом их внешнего облика, возможности достижения соответствия между формой строительного объекта и его функциональным назначением. "Соответствие вида здания функциональному назначению еще не гарантирует его высокие эстетические свойств, с другой стороны - эстетическая форма остается определяющей, пока она не противоречит функциональному назначению и конструктивным особенностям здания" (325, с. 30).

При оценке проектов нового строительства или реконструкции строительных объектов экспертные исследования могут носить прогностический характер. Потребность в таких исследованиях появляется, например, при рассмотрении судами исков, оспаривающих решение главного архитектора города (района) о запрете на возведение жилых домов по индивидуальным проектам <\*>. "Органы администрации в увлечении своей властью, естественно, склонны превысить свои полномочия, могут неправильно применить закон, ошибочно его толкуя или добросовестно заблуждаясь, могут нарушить пределы ведомства других органов власти и субъективные публичные права граждан. И эти нарушения случаются тем чаще, оказываются тем более серьезными, чем меньшему контролю подлежит администрация" (394, с. 40). Достаточно широко распространены случаи ведения строительства с отступлениями от требований действующих законов. Установить истину при разрешении споров этого рода между гражданами (организациями) и административными органами, как правило, невозможно без привлечения сведущего лица.

<\*> Право заказчика (застройщика) обжаловать в судебном порядке отказ в выдаче архитектурно-планировочного задания и разрешения на строительство предусмотрено ст. 3 Федерального закона РФ "Об архитектурной деятельности в Российской Федерации" (97).

Эксперт должен руководствоваться, в дополнение к строительным нормам и правилам, используемыми в архитектуре и градостроении, следующими принципами:

- при возведении новых строительных объектов следует сохранить все памятники градостроительства и архитектуры, истории и культуры, природного ландшафта;

- вновь возводимые строительные объекты не должны доминировать над сложившейся застройкой, если она имеет историческую или эстетическую ценность (421, с. 296 - 297).

Указанными принципами следует руководствоваться при индивидуальном и массовом строительстве в условиях существующего села, хутора, деревни, иного населенного пункта с определенным архитектурным стилем, композиционной структурой, колористической гаммой. Это позволит сохранить условия, при которых исторические доминанты могли бы по-прежнему составлять неповторимый лик наших поселений.

"В современных городах еще живы старые кварталы, хранящие облик минувшего времени; их окна, их глаза, смотрят в изменившийся мир. И если мы переходим от пренебрежения к сохранению наследства, то не следует уродовать его" (182, с. 3). По словам Н.В. Гоголя, архитектура - та же летопись мира: она говорит, когда уже молчат песни и предания.

Потребительскими называют свойства (объективные особенности) продукции строительного производства, обуславливающие ее способность удовлетворять конкретную потребность в процессе эксплуатации. Потребительские свойства тесно связаны со свойствами безопасности, функциональными, эксплуатационными, эстетическими и другими (215, с. 11), и определяют стоимость продукции.

В продукции строительного производства, как и во всяком другом товаре ("продукте, который находится на рынке или может быть на него доставлен", "предмете, вещи, которая благодаря ее свойствам удовлетворяет какие-либо человеческие потребности" (320, с. 43)), просматривается диалектическое единство двух сторон: стоимости (результат абстрактного труда) и потребительной стоимости (результат конкретного труда). И если первая - категория экономическая, то вторая - "пограничная, технико-экономическая" (425); она подвержена влиянию факторов, связанных с изменениями, происходящими как в строительном производстве, так и в социальной и экономической сферах общества. С потребительной стоимостью (полезностью продукции строительного производства) связаны многие рассматриваемые в судебном порядке имущественные споры. Их разрешение требует использования специальных знаний эксперта-строителя.

Потребительная стоимость создается в сфере производства. Эксплуатационная пригодность здания, безотказность и долговечность его конструктивных элементов и инженерных систем определяются на стадии проектирования и строительства. Проектные решения, качество возведения здания определяют его потребительную стоимость. Ее величина применительно к эксплуатируемым зданиям и сооружениям (а именно находящиеся в эксплуатации строительные объекты наиболее часто подлежат экспертному исследованию) зависит от величины физического и морального износа. Под физическим износом понимают потерю строительным объектом с течением времени прочности, устойчивости, снижение тепло- и звукоизоляционных свойств, водо- и воздухопроницаемости. Основные причины физического износа - воздействие природных факторов, а также технологических процессов, связанных с использованием здания (сооружения). Экспертная задача по определению величины физического износа состоит в установлении его признаков, их систематизации и оценке, а также количественного выражения степени влияния износа этого вида на стоимость строительного объекта.

"Моральный износ сооружений, жилых, гражданских и производственных зданий в основном зависит от научно-технического прогресса в промышленности и строительстве" (373, с. 14). Различают два вида морального износа: первый связан со снижением потребительной стоимости здания по сравнению с его стоимостью в период строительства (уменьшение ее объясняется снижением затрат общественно необходимого труда на сооружение таких же объектов на момент экспертной оценки); второй - отражает степень несоответствия здания (сооружения) либо его элементов существующим на момент экспертной оценки нормативным объемно-планировочным, санитарно-гигиеническим и другим требованиям. Так, отсутствие в жилых домах дореволюционной постройки системы горячего водоснабжения, организованной системы удаления бытовых отходов (мусоропровода) при планировке квартир, предусмотренной для коммунального заселения, даже при незначительном износе конструкций и систем здания обесценит в этой части такого рода объекты по сравнению с современными жилыми зданиями.

Моральный износ зданий в процессе эксплуатации нельзя предупредить. Темпы его заложены уже на стадии проектирования и зависят от того, насколько учтены тенденции научно-технического прогресса в объемно-планировочных и конструктивных решениях. Это обстоятельство определяется экспертом-строителем при оценке экономической обоснованности того или иного проекта. Устанавливая наличие и степень морального износа здания, строения, сооружения, эксперт сопоставляет наиболее существенные для решения данного вопроса характеристики исследуемого объекта с таковыми аналогичного объекта (точнее, с характеристиками идеальной его модели), отвечающего современным (на момент оценки) требованиям, предъявляемым к таким объектам. Удостовериться в правильности оценки эксперт сможет, сравнив полученные результаты с данными оценки объектов, аналогичных исследуемому, т.е. при наличии соответствующего банка данных.

Вопросы, связанные с решением стоимостных задач, рассмотрены ниже. Относительно атрибутивных исследований в целом еще раз подчеркнем, что определением свойств объекта экспертное исследование, как правило, не исчерпывается. Это лишь один из этапов в ряду исследований, в том числе классификационных и диагностических, если выявленные свойства объекта служат основанием для отнесения его к какому-то классу или для определения его состояния. Аtribuтивные исследования могут также предшествовать индивидуализации (выделению) объекта. В таких случаях устанавливается, "какой из объектов обладает определенными свойствами, отвечает конкретным требованиям" (349, с. 24), например, при установлении круга лиц, в чьи обязанности входило обеспечение безопасных и безаварийных условий труда на том производственном участке, где произошел несчастный случай (авария), или при решении вопроса, в каких документах должны быть отражены конкретные производственные операции, в обязанности какой организации входит выполнение определенных строительно-монтажных, наладочных, отделочных и иных работ. Отличие таких исследований от исследований свойств в том, что цель их - выделение из числа подобных объекта (объектов), обладающего (обладающих) заданными свойствами, а не получение ответа на вопрос, какими

свойствами обладает исследуемый объект. "Эксперт должен установить, какой именно из объектов отвечает определенным требованиям, в то время как при формулировании выводов о свойствах устанавливается только наличие (отсутствие) у представленного на исследование объекта какого-либо свойства" (349, с. 24).

### Ситуалогические подзадачи ССТЭ

Решению экспертных задач, связанных с реальным разделом домовладений между их собственниками, предшествуют исследования, направленные на установление взаимного расположения основного (жилого) строения и построек хозяйственно-бытового назначения, инженерных коммуникаций, элементов благоустройства и пр. После этого подлежит измерению и фиксируется расстояние от этих объектов до границ участка домовладения. Результаты этих исследований - основа для построения плана спорного домовладения и последующей разработки вариантов его раздела.

При рассмотрении судами исков о признании постройки самовольной на том основании, что ее возведение осуществлено с существенными нарушениями градостроительных и строительных норм и правил (ч. 1 ст. 222 ГК РФ), эксперт определяет расстояние от вновь возведенного (спорного) здания, строения или сооружения до возведенных ранее строительных объектов либо объектов повышенной бактериологической опасности (свалки бытовых и иных отходов, туалеты и пр.). В первом случае проверке подлежит соответствие нового строительства требованиям противопожарных норм, во втором - санитарных. Эти исследования также подпадают под категорию ситуалогических. Если их разделить на макро- и микроисследования, то указанные выше можно отнести к первым. Вторые в таком случае будут направлены на составляющие объекта экспертизы. Это могут быть элементы арматурного каркаса железобетонной конструкции (взаимное расположение закладных деталей и арматурных стержней), крепежные детали (их ориентация относительно друг друга) узла соединения отдельных клееных деревянных и полимерных строительных конструкций и пр.

Решение рассматриваемых подзадач направлено на реконструкцию вещной обстановки произошедшего события, позволяющую в дальнейшем (используя результаты иных исследований) воссоздать характер и последовательность его отдельных фрагментов, что представляет собой динамическую составляющую данных исследований.

Ситуалогические исследования - промежуточный этап в череде решаемых экспертом задач. В ряде случаев они предшествуют решению классификационной задачи, следуя за экзистенциальной, атрибутивной и диагностической. Так, для определения вида опасной зоны <\*>, в которой произошел несчастный случай (классификационная задача), установлению подлежат:

<\*> Указанные зоны делятся на зоны постоянно действующих опасных производственных факторов и зоны потенциально опасных производственных факторов. - Прим. авт.

1) наличие объектов, совокупность которых образует опасные условия для работающих, - неизолированных токоведущих частей электроустановок, неогражденных перепадов по высоте; грузов, подлежащих перемещению, источников вредных веществ и т.д. (экзистенциальная подзадача);

2) свойства (характеристики) названных объектов, определяющие их опасность для работающих, - сила электротока и его напряжение (предусмотренные технической документацией и фактические), формирующие режим работы электрооборудования; вид вредных веществ, а также их концентрация в воздушной среде рабочих мест; величина перепадов по высоте предметов, по которым перемещались работающие (атрибутивная подзадача);

3) состояние объектов, составляющих вещную обстановку происшествия, - герметичность сосудов, в которых хранятся вредные вещества, техническое состояние грузоподъемных механизмов, с помощью которых перемещались грузы и оборудование, и пр. (диагностическая подзадача);

4) взаимное расположение источников опасности (ситуалогическая подзадача);

5) принадлежность места происшествия к категории зон с постоянно действующими опасными производственными факторами либо к категории зон с потенциально опасными производственными факторами (классификационная подзадача).

На основе полученных результатов решается нормативистская задача (соотнесение полученных результатов с требованиями специальных норм и правил); далее эксперт приступает к решению каузальной задачи (установление причин происшедшего).

### Стоимостные задачи ССТЭ

Исследования, связанные с определением стоимости выполненных работ и использованных строительных материалов, строительного объекта в целом либо отдельной его части, выходят за рамки рассматриваемой экспертизы, определенные ее названием. Однако на практике эти исследования остаются неотъемлемой частью профессиональной деятельности эксперта-строителя.

Законом предусмотрена уголовная ответственность за нарушения правил ведения строительных работ, повлекшие за собой, в частности, крупный ущерб (ст. 216 УК РФ). Определить его стоимостное выражение можно только с использованием соответствующих специальных знаний.

При рассмотрении судами гражданских споров о праве собственности на домовладения определение стоимости дома, построек хозяйственно-бытового назначения, благоустройства и затрат, понесенных сторонами, позволяет судить о степени участия истца и ответчика в строительстве, обустройстве спорной недвижимости. Проведение расчетов необходимо и при определении компенсации, выплачиваемой одной из сторон, когда стоимость реально выделяемой части домовладения отличается от стоимостного эквивалента идеальной доли

совладельца в праве собственности на недвижимость, а также при выполнении ремонтно-восстановительных работ в ходе рассмотрения исков о возмещении ущерба при заливах квартир, разрушении строений (ст. 15 ГК РФ).

В соответствии со ст. 37 Семейного кодекса РФ имущество каждого из супругов может быть признано их общей совместной собственностью, если будет установлено, что в период брака за счет общего имущества супругов или имущества каждого из них либо труда одного из супругов были произведены вложения, значительно увеличивающие стоимость этого имущества (капитальный ремонт, реконструкция, переоборудование и др.). При судебном рассмотрении споров супругов о праве собственности на имущество специальные знания эксперта-строителя необходимы для определения стоимости как части имущества, составляющей недвижимость жилищной сферы, так и строительных работ, проведенных во время их совместной жизни (виды и объем этих работ устанавливаются, разумеется, не экспертным путем).

Цель экспертного определения цены продукции строительного производства или выполненных ремонтно-строительных работ - установление имеющих доказательственное значение обстоятельств, которые необходимо выяснить по делу для его правильного разрешения. К обстоятельствам такого рода следует относить последствия консервации строительства. Так, "если по независящим от сторон причинам работы по договору строительного подряда приостановлены и объект строительства законсервирован, заказчик обязан оплатить подрядчику в полном объеме выполненные до момента консервации работы, а также возместить расходы, вызванные необходимостью прекращения работ и консервацией строительства, с зачетом выгод, которые подрядчик получил или мог получить вследствие прекращения работ" (ст. 752 ГК РФ). Если спор между заказчиком и подрядчиком по поводу указанной суммы перейдет в сферу судебного разбирательства, эксперт-строитель должен провести экономические расчеты. Необходимость в расчетах возникает при определении стоимости перерасходованных при производстве строительных работ материалов. Такой перерасход, если он необоснованный, в себестоимость строительных работ не входит, а подлежит возмещению за счет виновных лиц в порядке, установленном действующим законодательством.

Потребность в производстве экспертиз, связанных с решением этих вопросов, постоянно возрастает. Это обусловлено увеличением в гражданских и арбитражных судах количества хозяйственных и иных споров, порождаемых отсутствием эффективного механизма правового регулирования идущих в стране процессов становления относительно новых форм собственности, развития рыночных отношений.

Выделение судебно-стоимостных исследований в качестве самостоятельного вида экспертной деятельности - закономерный этап развития цивилизованного бизнеса в России. "Практика разрешения предпринимательских споров за последние 10 - 12 лет показывает, что центр обсуждения и принятия решений по спорным вопросам медленно, но верно сдвигается в область правового поля. Вектором развития является увеличение роли судебных и досудебных процедур и постепенное сокращение процедур внесудебных" (256, с. 17).

Необходимость в рыночной оценке недвижимости промышленной, жилищной и градостроительной сферы возникает в уголовном судопроизводстве при расследовании дел, связанных с приобретением или сбытом имущества, заведомо добытого преступным путем (ст. 175 УК РФ), незаконным получением кредита (ст. 176 УК РФ), преднамеренным (ст. 196 УК РФ) и фиктивным (ст. 197 УК РФ) банкротством и пр. В гражданском и арбитражном процессах специальные знания эксперта-строителя востребованы при судебном рассмотрении исков о применении последствий недействительных и ничтожных сделок, признании сделки недействительной (ст. ст. 166 - 170 ГК РФ), споров о правах и законных интересах лиц, осуществляющих предпринимательскую и иную экономическую деятельность.

Определение рыночной стоимости строительных объектов и земельных участков может быть как самостоятельной экспертной задачей, так и промежуточным этапом исследования, что имеет место при производстве экспертиз по гражданским делам, связанным со спорами о праве собственности на домовладения.

Для данного вида исследований характерна определенная специфика, заключающаяся в избирательности подхода к решению вопроса, всегда ли при определении стоимости строений спорного домовладения следует учитывать влияние таких факторов, как их месторасположение (в городе или сельской местности, а в пределах населенного пункта - в центре или на окраине); наличие (отсутствие) транспортных магистралей (железнодорожных либо автомобильных); степень благоустройства района, где расположен объект спора; наличие (отсутствие) в непосредственной близости от него леса, реки, озера, моря либо реально существующих или предусмотренных в перспективе промышленных предприятий, свалок, иных источников вредного воздействия на человека и т.д.

Наиболее приемлемый путь определения степени влияния таких факторов - исследование с использованием метода сопоставления парных продаж, т.е. сопоставления стоимости двух уже проданных схожих объектов оценки, в отношении которых действуют аналогичные по количеству и характеру факторы (все, кроме одного или нескольких), влияние которых подлежит определению. Этот метод не может быть рекомендован для подавляющего числа экспертных исследований по делам данной категории (имеются в виду случаи констатации экспертом возможности реального раздела жилого дома между совладельцами), так как способ оценки недвижимости с учетом собственно "рыночных" факторов в таких ситуациях неприменим. Поясним это положение на следующем примере.

Жилой дом возводился в элитном месте двумя совладельцами на участке земли, переданном им по наследству; вклад их в строительство одинаковый, соответственно, им принадлежат равные доли в праве собственности на него. Дом невозможно разделить в точном соответствии с их идеальными долями. Поэтому суду необходимо определить сумму выплаты в качестве компенсации той стороне по делу, которой будет передана во владение "меньшая" часть дома. При этом следует исходить из того, что оценка имущества - это определение его стоимости в соответствии с поставленной целью, а установление рыночной стоимости недвижимости напрямую связано с его продажей. Рыночная стоимость имущества - расчетная денежная сумма,

по которой продавец, имеющий полную информацию о стоимости имущества и не обязанный его продавать, согласен был бы продать его, а покупатель, имеющий полную информацию о стоимости имущества и не обязанный его приобрести, согласен был бы его приобрести.

Рассматриваемая выше ситуация не предполагает совершения сделки купли-продажи (собственники продолжают эксплуатировать каждый свою часть дома), следовательно, нет условий для констатации необходимости определения собственно рыночной стоимости спорной недвижимости. Здравому смыслу противоречило бы увеличение суммы компенсации, основанное на влиянии такого фактора, как элитное месторасположение постройки, при том, что расходы, связанные с возведением дома, определялись лишь затратами, связанными с его строительством. В данном случае при определении стоимости спорного объекта недвижимости должен быть использован затратный подход - способ оценки имущества, основанный на определении стоимости издержек на создание имущества, с учетом всех видов износа. Данный подход предполагает применение названных выше методов сравнительной стоимости единицы имущества и стоимости укрупненных элементов.

В тех случаях, когда реальный раздел и иные формы преобразования спорного домовладения невозможны, его следует оценивать с учетом рыночных факторов. Это обусловлено необходимостью соблюдения условия, при котором сумма компенсации позволила бы стороне по делу, право владения недвижимостью которой прекращается с вступлением решения суда в силу, приобрести часть домовладения тех же габаритов и качества и расположенную в аналогичных условиях.

Такой же подход следует использовать при возможности реального раздела спорного домовладения на территориях, обладающих негативными с точки зрения оценки характеристиками (удаленность от административных центров, неблагоприятная экологическая обстановка, отсутствие развитой инфраструктуры и пр.). Рыночная стоимость жилых домов, построек хозяйственно-бытового назначения в таких местах может быть существенно ниже, чем затраты на их возведение. Поэтому затратный подход в таких обстоятельствах неприменим, так как рассчитанная таким способом компенсация при определении стоимости части домовладения может быть равна рыночной стоимости всего домовладения либо превышать ее, а это противоречит здравому смыслу.

Отдельного рассмотрения заслуживают вопросы, связанные с определением стоимости зданий, строений и сооружений, возведение которых в силу различных обстоятельств не было завершено.

Не законченные строительством объекты оцениваются как недвижимость. Вместе с тем, по смыслу ст. 219 ГК РФ, право собственности на недвижимость возникает с момента ее государственной регистрации, а до регистрации строящегося объекта, по замечанию Е.А. Суханова, он не может быть признан недвижимостью (431, с. 283). С учетом сказанного в заключении эксперта должны содержаться данные о наличии (отсутствии) государственной регистрации оцениваемых строений и влиянии этого факта на стоимость объекта исследования.

На рынке недвижимости объекты незавершенного строительства активно продаются и покупаются - закон не препятствует их обороту. Несмотря на формально существующую вероятность, что сделка может оказаться ничтожной по закону, если спор возникнет до того, как объект будет завершен строительством, судебная практика свидетельствует, что такая вероятность невелика и ею можно пренебречь.

Подтверждением этого служат положения, содержащиеся в информационном письме Президиума Высшего Арбитражного Суда РФ от 13 ноября 1997 г. N 21 "Обзор практики разрешения споров, возникающих по договорам купли-продажи недвижимости". В нем возможность положительного решения вопросов, может ли не завершенный строительством объект быть предметом договора купли-продажи и подлежит ли регистрации переход права собственности, аргументируется следующим образом: "В соответствии со ст. 129 ГК РФ объекты гражданских прав могут свободно отчуждаться, если они не изъяты из оборота или не ограничены в обороте".

Виды объектов гражданских прав, нахождение которых в обороте не допускается (объекты, изъятые из оборота), должны быть прямо указаны в законе. Гражданское законодательство не устанавливает каких-либо ограничений в отношении приобретения и перехода прав на объекты, не завершенные строительством. Таким образом, эти объекты не изъяты из гражданского оборота и могут отчуждаться собственником другим лицам.

В силу ст. 130 ГК РФ к недвижимым вещам относятся объекты, прочно связанные с землей, т.е. объекты, перемещение которых без несоразмерного ущерба их назначению невозможно. Согласно ст. 219 ГК РФ право собственности на здания, сооружения и другое вновь создаваемое недвижимое имущество, подлежащее государственной регистрации, возникает с момента их регистрации.

Перемещение недостроенного объекта (если он представляет собой, например, фундамент и наружные стены) без несоразмерного ущерба невозможно, следовательно, он - объект недвижимости. Поэтому региональные комитеты по земельным ресурсам, осуществляющие регистрацию и оформление документов о правах на земельные участки и прочно связанную с ними недвижимость, регистрируют переход прав на не завершенный строительством объект и земельный участок.

В практике имеют место случаи отказа в признании права собственности на строящееся здание. Однако основанием такого отказа является не то обстоятельство, что объект не закончен строительством, а иные мотивы, например тот факт, что здание (строение) не имеет индивидуально-определенного претендента на право владения собственностью, при том что в соответствии со ст. 209 ГК РФ право собственности может быть признано только на индивидуально-определенное имущество. Такой пример приведен в Постановлении Президиума Высшего Арбитражного Суда РФ N 1620/96 от 6 августа 1996 г. Даже в том случае, если регистрация права собственности на не законченный строительством объект была бы более проблематична, это не должно служить препятствием для его оценки судебным экспертом. Ничто не мешает ему дать заключение в условной форме, например: "При условии, что данное здание будет окончено строительством в соответствии с проектом и зарегистрировано в установленном порядке, его стоимость составит 200 млн. рублей".

Независимо от того, какой будет форма заключения - условной или безусловной, и с учетом того, что недостроенные объекты продаются и покупаются на рынке, при их оценке следует использовать метод сравнительного анализа продаж, принимая во внимание:

- степень готовности строительного объекта;
- величину затрат и время, необходимые для завершения строительства;
- другие обстоятельства: не является ли объект оценки "долгостроем", не устареет ли он морально в случае завершения его строительством в соответствии с проектом, будет ли он отвечать современным требованиям специальных правил и рынка.

Важное значение имеют при этом:

- возможность использования объекта в соответствии с его назначением без отступлений от требований экологических норм;
- сохранение целевого назначения территории, на которой расположен объект оценки (за период его консервации оно могло измениться а территория приобрести, например, статус заповедника, охранной зоны, что исключает либо ограничивает возможность использования объекта по назначению);
- экономическая целесообразность продолжения и окончания строительства (часто предпочтительнее демонтировать оборудование, разобрать элементы здания на отдельные детали для дальнейшего их использования);
- форма владения (пользования) продавцом земельным участком (в ряде случаев при его долгосрочной аренде экономически целесообразно утилизировать объект и возвести новый, с иным функциональным назначением);
- наличие (отсутствие) каких-либо обязательств продавца, связанных с владением (пользованием) земельным участком, на котором расположен объект оценки (это может быть предусмотренное договором аренды обязательство по периодическому ремонту и замене расположенных на участке, но не имеющих отношения к недостроенному зданию коммуникаций, участию в социальных программах того административно-территориального образования, где расположен объект, и пр.). Финансовое бремя таких обязательств может быть весьма существенным;
- другие условия.

Таким образом, определение стоимости не законченных строительством зданий, строений и сооружений никак нельзя отнести к наиболее простым задачам, решаемым в ходе оценочной деятельности. Правовой аспект рассмотрения данных вопросов придает им определенную специфику, дальнейшее изучение которой будет способствовать совершенствованию работы экспертов и повышению эффективности расследования и судебного разбирательства дел, связанных с недвижимостью промышленной, жилищной и градостроительной сферы.

#### Классификационные задачи ССТЭ

Общая черта классификационных исследований состоит в установлении принадлежности объекта на основании определения его свойств и характеристик к официальному (предусмотренному государственным стандартом или иным нормативным документом) множеству объектов, свойства и характеристики которых заранее известны.

"При классификационном исследовании свойства (признаки), подлежащие изучению, заранее предопределены свойствами универсального класса (рода, вида)" (299, с. 37).

О возможности выделения классов "нестандартизированного" характера говорит А.А. Эйсман: "С практической точки зрения целесообразно выделить следующие две категории классов: универсальные и специальные. Универсальные классы имеют широкое общепринятое значение, используются в различных областях науки и практики" (472, с. 35). Определения специальных классов автор не дал, однако указал, что они не только не входят в универсальные общепринятые классификации, но даже в пределах специальной отрасли знаний не имеют устойчивой номенклатуры (472, с. 35).

Перед экспертом-строителем достаточно часто ставится вопрос о принадлежности строительных изделий, деталей, конструкций к изделиям, деталям, конструкциям того или иного "официального" класса, типа, вида. Так, при определении стоимости каменной кладки нужно определить ее вид - простая, средней сложности, сложная; при выяснении причин и условий разрушения строения (сооружения) - марку бетона и класс арматуры, марки самих железобетонных конструкций и деталей, вид грунта, на котором осуществляется строительство.

При выявлении брака продукции строительного производства или выполненных строительных работ эксперт-строитель в зависимости от характера дефекта определяет его как исправимый (поддающийся исправлению) либо как окончательный, т.е. не поддающийся исправлению <\*>. По месту обнаружения брак подразделяется на внутренний, выявленный строительной организацией до сдачи работ заказчику, и внешний, выявленный при эксплуатации объекта строительства.

-----  
<\*> Исправимым браком считаются выполненные работы, исправление результатов которых технически возможно и экономически целесообразно; окончательным - работы, исправление результатов которых технически невозможно и экономически нецелесообразно. - Прим. авт.

Существование классов, не предусмотренных официальной стандартизацией, предопределено особенностями ССТЭ. Например, класс жилых домов, которые при определенных условиях могут быть разделены между совладельцами, является специфичным для данного рода экспертизы, и по объему он меньше, чем класс жилых домов в целом. Существует такого же плана деление строительных объектов применительно к решению экспертных задач, направленных на установление параметров теплового режима зданий, характера и

интенсивности влияния тепла на расположенные под ними мерзлые грунты. В соответствии с названным принципом здания классифицируются следующим образом:

- холодные (не имеющие системы отопления);
- отапливаемые с устройством подполья;
- отапливаемые с конструкцией половой плиты "на грунте";
- с отапливаемым подвалом;
- с горячими цехами или устройствами, создающими большую теплоотдачу, но имеющие воздушную изоляцию грунтов;
- здания с горячими цехами с большой теплоотдачей от них в грунт при отсутствии их воздушной изоляции (258, с. 147).

Наличие классов - "официальных" (существующих независимо от ССТЭ) и "специальных" (складывающихся в процессе ее становления) не составляет специфику ССТЭ. Общая черта, присущая всем судебным экспертизам, в рамках которых проводятся исследования данного вида, - "отнесение объекта на основании его свойств и характеристик к определенному классу" (299, с. 36).

Т.М. Пучкова отмечает статический характер рассматриваемых исследований: "С одной стороны, соответствующие категории (понятия) объектов статичны, поскольку predeterminedены классификационными системами, в значительной степени консервативными, с другой стороны - однозначно классифицировать можно лишь объекты, находящиеся в статическом состоянии (неизменные или несущественно изменяемые)" (377, с. 57).

К частным классификационным задачам ССТЭ относятся задачи по установлению принадлежности:

- продукции промышленности строительных материалов (деталей, изделий, конструкций) к определенному виду, марке, классу;
- продукции строительного производства (зданий, строений, сооружений) к определенной серии, типу капитальности, области эксплуатации (промышленное, гражданское и пр.);
- строений и сооружений к группе, предполагающей эксплуатацию объектов в особых условиях (сейсмо- и селеопасных, с высоким уровнем грунтовых вод, на территории с зыбкими грунтами и пр.);
- проведенных (планируемых) ремонтно-строительных работ к капитальному, текущему, профилактическому виду ремонта и т.д.

Важное основание для классификации работ - необходимость их оформления в соответствии с установленным порядком. Так, в соответствии со ст. 51 Градостроительного кодекса РФ строительство, реконструкция объектов капитального строительства, их капитальный ремонт (если при его проведении затрагиваются конструктивные и другие характеристики надежности и безопасности таких объектов) осуществляются на основании разрешения на строительство. Этот документ подтверждает соответствие проектной документации требованиям градостроительного плана земельного участка и дает застройщику право осуществлять строительство, реконструкцию объектов капитального строительства, а также их капитальный ремонт (ряд исключений по отношению к действию этого положения приведен в указанном Кодексе). Согласно п. 17 ст. 51 Градостроительного кодекса, выдача разрешения на строительство не требуется в случаях:

- строительства гаража на земельном участке, предоставленном физическому лицу, или строительства на земельном участке, предоставленном для ведения садоводства, дачного хозяйства;
- строительства, реконструкции объектов, не являющихся объектами капитального строительства (киосков, навесов и др.);
- строительства на земельном участке строений и сооружений вспомогательного использования;
- изменения объектов капитального строительства и (или) их частей, если такие изменения не затрагивают конструктивные и другие характеристики их надежности и безопасности, не нарушают права третьих лиц и не превышают предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции, установленные градостроительным регламентом <\*>;

-----  
<\*> Градостроительный регламент - устанавливаемые в пределах границ соответствующей территориальной зоны виды разрешенного использования земельных участков, равно как всего, что находится над и под поверхностью земельных участков и используется в процессе их застройки и последующей эксплуатации объектов капитального строительства, предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, а также ограничения использования земельных участков и объектов капитального строительства. - Прим. авт.

- иных случаях, если в соответствии с Градостроительным кодексом РФ, законодательством субъектов Российской Федерации о градостроительной деятельности получение разрешения на строительство не требуется.

В столице распоряжением мэра Москвы утверждено "Положение о едином порядке предпроектной и проектной подготовки строительства в г. Москве" (116). Оно определяет характер и последовательность выполнения надлежащих действий на территории города (исключая объекты и территории федерального значения), обязательное для всех участников этой деятельности независимо от форм собственности и источников финансирования.

Положение регламентирует вопросы инвестиционно-строительной деятельности от обращения заявителя в органы власти г. Москвы до получения разрешения (ордера) на производство строительно-монтажных и земляных работ.

К работам, требующим оформления разрешения на их проведение, относятся:

- новое (капитальное и некапитальное) строительство;
- реконструкция;

- реставрация;
- установка нестационарных объектов;
- использование территорий (например, для ведения хозяйственной деятельности);
- благоустройство территорий;
- капитальный ремонт зданий, ремонт и покраска фасадов;
- перепланировка и переоборудование помещений;
- реконструктивные работы.

Оформление разрешений на строительство не требуется (при условии применения материалов и оборудования, соответствующих санитарным и противопожарным нормам) для проведения следующих видов работ:

- замена сантехнических приборов, кроме приборов центрального отопления;
- чистовой ремонт помещений (ремонт, замена отделочных покрытий стен, полов и потолков);
- замена внутренних столярных изделий.

Существование такого деления строительных работ ориентирует эксперта не только на решение вопроса об их принадлежности к определенному виду в зависимости от цели проведения, но и на определение их легитимности, что не всегда соотносится с традиционными представлениями о пределах компетенции судебного эксперта.

### Диагностические задачи ССТЭ

Существующее понятие технической диагностики, трактующее объект исследования исключительно в рамках его негативного изменения с течением времени (433, с. 104), имеет узкопрогностический характер и требует иной трактовки, когда речь идет о задачах, решаемых судебным экспертом-строителем.

Изучение объектов для определения возможных в будущем отклонений от их рабочего состояния, безусловно, проводится. Так, могут быть установлены:

- отклонения от требований СНиП, регламентирующих как проектирование, так и собственно строительство;
- признаки, изучение которых позволит констатировать возникновение и развитие разрушительных процессов в конструкциях исследуемого строения. Об этом может свидетельствовать наличие в них трещин, прогибов, сколов и т.д.

Знание общих закономерностей таких процессов позволит сформулировать вывод прогностического характера, например: "В данных условиях неизбежно разрушение здания". Однако возможны случаи, когда нет необходимости в выводах такого рода. При рассмотрении исков о признании договора найма жилых помещений недействительным назначаются экспертизы, в ходе которых устанавливается только наличие (отсутствие) отступлений от санитарных норм, распространяющихся на подлежащие исследованию помещения. В выводах будет содержаться лишь констатация того или иного факта, например факта отклонения от нормативной величины уровня инсоляции, освещения, шума. В результате будет установлено, что состояние исследуемого помещения не соответствует требованиям, предъявляемым к жилым помещениям.

В соответствии с ч. 1 ст. 754 ГК РФ подрядчик строительства несет ответственность перед заказчиком за допущенные отступления от требований, предусмотренных в технической документации и в обязательных для сторон строительных нормах и правилах, и при реконструкции (обновлении, перестройке, реставрации и т.п.) здания или сооружения на подрядчика возлагается ответственность за снижение или потерю прочности, устойчивости, надежности здания, сооружения или его части. Если подрядчик в судебном порядке оспаривает наличие отступлений от указанных СНиП, частичную или полную утрату строительным объектом перечисленных характеристик, будет назначена ССТЭ. В ходе этой экспертизы в отношении приведенных обстоятельств будет решаться диагностическая задача констатационного характера. Диагностические задачи как прогностического, так и констатационного характера ставятся перед экспертом-строителем арбитражными судами при рассмотрении споров между предприятиями, учреждениями и организациями по вопросам градостроительной деятельности.

В ходе решения диагностических задач эксперт соотносит характеристики объекта исследования с требованиями специальных норм и правил, которые можно разделить на общие и частные. К общим относятся правила, регламентирующие вопросы, связанные со строительной сферой независимо от специфики деятельности конкретной строительной организации. К частным - правила, инструкции, положения, разработанные для конкретной строительной организации (ее подразделения) и утвержденные в установленном порядке.

Сведения о документах, содержащих общие правила, отражены в соответствующих нормах, правилах, стандартах (91; 140; 141).

Стандарты (наряду с другими нормативными положениями) регламентируют технические требования к материалам, изделиям, конструкциям, зданиям, строениям и сооружениям, определяют методы контроля и испытаний, систематизацию, классификацию и терминологию. Это находит отражение в соответствующих официальных изданиях, образующих достаточно сложную, многоуровневую систему нормативных документов (далее - Система), принимаемых компетентными органами исполнительной власти и управления строительством, предприятиями и организациями для применения на всех этапах создания и эксплуатации строительной продукции в целях защиты прав и охраняемых законом интересов ее потребителей, общества и государства. Названная Система должна способствовать решению стоящих перед строительством задач, с тем чтобы обеспечить:

- соответствие строительной продукции своему назначению и создание благоприятных условий жизнедеятельности населения;
- безопасность строительной продукции для жизни и здоровья людей в процессе ее производства и эксплуатации;

- защиту строительной продукции и людей от неблагоприятных воздействий с учетом риска возникновения чрезвычайных ситуаций;

- надежность и качество строительных конструкций и оснований, систем инженерного оборудования, зданий, сооружений и пр.

Объекты стандартизации и нормирования:

- организационно-методические и общие технические правила и нормы, необходимые для разработки, производства и применения строительной продукции;

- объекты градостроительной деятельности и строительная продукция - здания, сооружения и их комплексы;

- промышленная продукция, применяемая в строительстве, - строительные изделия и материалы, инженерное оборудование, средства оснащения строительных организаций и предприятий стройиндустрии и пр.

Правовой базой стандартизации и нормирования в строительстве является законодательство Российской Федерации, определяющее взаимоотношения участников инвестиционной деятельности, их права, обязанности и ответственность за качество продукции и услуг. Строительные нормы, правила и стандарты - одно из средств межотраслевого регулирования и управления при проектировании и строительстве в целях реализации требований законодательства.

Рассматриваемые нормативные документы подразделяют на федеральные, документы субъектов Российской Федерации и производственно-отраслевые документы субъектов хозяйственной деятельности.

К федеральным нормативным документам относятся строительные нормы и правила (СНиП) Российской Федерации, государственные стандарты Российской Федерации в области строительства (ГОСТ Р), своды правил по проектированию и строительству (СП), руководящие документы Системы (РДС). К нормативным документам субъектов Российской Федерации относятся территориальные строительные нормы (ТСН), к производственно-отраслевым нормативным документам - стандарты предприятий (объединений) строительного комплекса и стандарты общественных объединений (СТП и СТО).

Наряду с перечисленными выше нормативными документами Системы в строительстве применяют:

- государственные стандарты и другие документы по стандартизации, метрологии и сертификации Госстандарта России;

- нормы, правила и нормативы органов государственного надзора;

- стандарты отраслей, нормы технологического проектирования и другие нормативные документы, принимаемые отраслевыми министерствами, государственными комитетами в соответствии с их компетенцией.

Понятие соответствия продукции производства строительных материалов, строительного производства действующим техническим нормам на практике достаточно часто отождествляется с понятием качества произведенной продукции или выполненной работы.

Правильное представление о предмете ССТЭ невозможно сформировать без выяснения объема этого понятия, с которым в основном и связан круг потребительских свойств, изучаемых экспертом при исследовании объектов этого рода. В регламентирующих документах (ГОСТах, СНиПах и пр.) дается количественное выражение качества продукции, определяются границы, в которых указанные объекты ССТЭ могут быть использованы в соответствии со своим назначением. "Качество можно рассматривать как некое интеграционное свойство вещи, обусловленное особенностями совокупности ее свойств. Это интеграционное свойство является фактором, который определяет назначение (пригодность) вещи функционировать определенным образом, в соответствующих отношениях. С изменением свойств или отношений вещь перестает выступать в данном качестве" (389, с. 52).

Государственный надзор за качеством строительства осуществляют органы Госархстройнадзора России путем проведения комплексных и целевых проверок. В процессе комплексной проверки производится контроль качества всех видов строительства, осуществляемого на соответствующей территории, независимо от источников финансирования строящихся объектов, ведомственной принадлежности и форм собственности строительства.

При целевых проверках ведется контроль качества:

- отдельных видов строительного-монтажных работ;

- отдельных видов строительства;

- строительства отдельных конструктивных типов зданий;

- строительства крупных и технически сложных объектов;

- выполнения требований нормативных документов, связанных с особыми условиями строительства.

К наиболее важным правам и функциям заказчика в процессе строительства относится осуществление контроля и надзора за ходом и качеством выполняемых строительных работ, которые проводятся в течение всего периода строительства.

В соответствии с требованиями СП 11-110-99 "Права и обязанности специалистов, выполняющих авторский надзор" (147) этот надзор устанавливается на основании договора, заключенного заказчиком с проектной организацией.

Специальными правилами предусмотрен:

- лабораторный контроль качества строительства, осуществляемый строительными лабораториями, входящими в состав строительного-монтажных организаций;

- производственный контроль качества строительства, включающий в себя входной контроль проектно-сметной документации, конструкций, изделий, материалов и оборудования;

- операционный контроль отдельных строительных процессов или производственных операций и приемочный контроль (проверка качества выполненных работ и отдельных конструктивных элементов).

Существующая система контроля качества строительства отличается продуманностью, детальной проработкой, однако на практике ее эффективность оставляет желать лучшего. Многочисленными объектами

гражданско-правовых споров и, соответственно, ССТЭ становятся результаты труда строителей. Ниже приведены наиболее распространенные недостатки выполненных строительных работ, выявляемых при экспертном исследовании квартир, иных помещений многоэтажных жилых домов и коттеджей.

При исследовании квартир и иных помещений в многоэтажных жилых домах выявляются:

- сверхнормативные отклонения перегородок от вертикали;
- сверхнормативные отклонения поверхностей стен и потолков от вертикали и плоскости при производстве штукатурных работ, облицовке стен гипсокартоном и декоративными плитами;
- сверхнормативные перепады между смежными поверхностями элементов облицовки (керамической плитки, декоративных панелей);
- отслоение штукатурки, окрасочного слоя, керамической плитки от основания;
- наличие трещин на поверхности стен, потолков и полов;
- сверхнормативные отклонения поверхности полов, подготовленных под чистовое покрытие, от плоскости;
- некачественное выполнение гидроизоляционных работ (недостаточный перехлест полотнищ гидроизоляционного материала, отслаивание его от основания);
- значительное отклонение от вертикали и горизонтали стояков и сантехнических приборов;
- вздутия на поверхностях окрашенных либо оклеенных обоями стен, непрокрасы, швы между обоями, отслоение обоев от основания;
- при производстве работ по устройству паркетных полов: наличие большого количества зазоров между планками паркета и перепадов между ними;
- невыполнение либо некачественное выполнение таких работ, как оштукатурка, очистка поверхностей от загрязнения, устройство гидро- и звукоизоляции стен и перекрытий;
- факты замены материала, предусмотренного проектом, на другой, более дешевый и менее качественный, и пр.

При исследовании коттеджей, кроме перечисленного выше, экспертами-строителями устанавливается следующее:

- недостаточная глубина заложения фундаментов строения, т.е. когда отметка подошвы фундамента лежит выше глубины промерзания грунта;
- недостаточная глубина заложения инженерных коммуникаций, подходящих к коттеджу, и отсутствие должного их утепления;
- полное отсутствие либо недостаточное армирование несущих стен и перегородок, выполненных из кирпича или бетонных блоков;
- отсутствие вертикальной и (или) горизонтальной гидроизоляции стен фундамента;
- несоответствие качества материалов, применяемых при строительстве, требованиям ГОСТа;
- отступления от требований правил технологии производства работ при устройстве ответственных конструкций зданий (кровли, перекрытий, несущих стен);
- отсутствие должной вентиляции в жилых и нежилых помещениях здания;
- значительные отклонения габаритов строительного объекта от проектных.

Перечень приведенных выше недостатков не исчерпывающий и присущ различным по виду и назначению строительным объектам (306).

Качество продукции - категория, являющаяся элементом понятийного аппарата как собственно строителей, так и экономистов. И если для первых качество (качественная продукция) - результат нормально функционирующей технологической цепочки, то для вторых это форма вещной определенности продукта труда, опосредующая важнейшие балансовые пропорции в экономике - производство, обмен, потребление. Поэтому применительно к строительной продукции качество - конкретно-временная категория, определяемая современными возможностями технологии производства строительных материалов, изделий, конструкций, технологией строительного производства и уровнем потребностей. Качество - это сложная категория, обладающая как естественно-техническим, так и социально-экономическим аспектами, причем измерить или испытать его непосредственно невозможно. На практике эксперт имеет дело с относительной характеристикой - уровнем качества. Он определяется сравнением фактических показателей качества исследуемых объектов с нормативными, базовыми значениями, выступающими в роли меры качества. Данная характеристика отражает фактическое состояние объекта. Под базовыми (нормативными) значениями понимаются показатели качества, указанные в стандартах, технических условиях и иных документах регламентирующего характера.

Строительные объекты как вид продукции характеризует то обстоятельство, что контроль их качества, в соответствии с требованиями специальных правил, должен осуществляться в течение всего срока их эксплуатации и с определенной периодичностью. Так, общие осмотры жилых зданий следует проводить два раза в год - весной и осенью. Результаты деформационных процессов, протекающих в основаниях фундаментов, должны фиксироваться не реже одного раза в год; температуру и давление воды в системах отопления и горячего водоснабжения надлежит измерять два раза в год - при весеннем и осеннем осмотре (пробных пусках) и т.д. (120, с. 19 - 28).

На практике нормативно обусловленный порядок контроля технического состояния жилых зданий соблюдается ненадлежащим образом, поэтому в судебных спорах, касающихся качества квартир, эксплуатирующей организации отводится роль стороны по делу, в отношении которой иски о признании во многих случаях признаются обоснованными.

Состояние объекта - предмет ССТЭ и при уголовном расследовании несчастных случаев и аварий, произошедших при производстве работ, связанных:

- с работой на высоте, - состояние средств индивидуальной защиты рабочего (каска, предохранительного пояса, спецодежды), лесов, рабочих настилов (жесткость креплений, устойчивость конструкции, вертикальность и горизонтальность их элементов и конструкции в целом) и т.д.;

- с травмированием потерпевших падающими предметами, - состояние предохранительных козырьков, навесов, улавливающих сеток, ограждений; площадки, на которой складировался материал (ровная, с уклоном, утрамбована и т.д.), канатов подъемных устройств и пр.;

- с выполнением земляных работ - состояние грунта (замерзший, увлажненный и т.д.), устойчивость откосов котлованов и траншей и пр.;

- с действием грузоподъемных механизмов, - состояние подкрановых путей и временных дорог; поднимаемого и перемещаемого груза (примерзший, без соответствующей упаковки либо приспособлений для перемещения), подъемных и тяговых элементов, грузозахватных устройств и пр.;

- с эксплуатацией строительных машин (бульдозеров, скреперов, экскаваторов, грейдеров), - состояние радиосвязи, приборов автономного освещения, плафонов (исправное, неисправное), грунта - как того, по которому передвигается механизм (уплотненный, свеженасыпанный), так и разрабатываемого (плотный, взрыхленный) и т.д.;

- с использованием средств малой механизации, - состояние пусковых и предохранительных устройств, заземления, кожухов, закрывающих движущие части, и т.д.;

- с эксплуатацией электроустановок и использованием электрического тока, - состояние спецодежды пострадавшего (комбинезона, фартука, резиновых сапог), электропроводов (наличие трещин, оголенных участков), заземления, изоляции на ручках инструмента (диэлектрических оболочек) и т.д.

Результаты диагностических исследований при производстве экспертиз по делам рассматриваемой категории не имеют самостоятельного значения. Они, как правило, предшествуют решению нормативистских задач, но так бывает не всегда. Исключением являются случаи значительного повреждения строительных объектов вследствие допущенных в ходе возведения (эксплуатации и пр.) зданий и сооружений отступлений от строительных норм и правил (ст. 216 УК РФ предусматривает уголовную ответственность не только применительно к ситуациям, когда указанные отступления повлекли за собой смерть человека, причинение вреда его здоровью, но и к ситуациям, когда ненадлежащие действия (бездействие) привели к иным негативным последствиям, каковыми, в частности, следует считать повреждение строительных объектов). При таких обстоятельствах расследуемого события следователь (суд) ставит перед экспертом вопросы о возможности, а при наличии таковой - стоимости восстановления "пострадавшего" строительного объекта, поскольку это в определенной степени влияет на меру наказания лиц, признанных судом виновными в происшедшем событии. Диагностические исследования при этом имеют самостоятельное значение. Их результаты могут быть положены в основу приговора суда.

Вопрос о возможности восстановления объекта напрямую связан с величиной коэффициента повреждения - отношения числа поврежденных конструктивных элементов и их сопряжений к общему числу элементов и сопряжений в здании (206). К конструктивным элементам в каркасных зданиях относятся колонны, ригели, узлы и их сопряжения, элементы заполнения (при их участии в работе каркаса), в крупнопанельных - наружные и внутренние панели стен и узлы сопряжения как друг с другом, так и с панелями перекрытий, а в кирпичных - простенки, глухие стены, углы и пересечения стен (146).

Конкретизируя содержание диагностических исследований, Ю.Г. Корухов и В.Ф. Орлова отмечают, что диагностический процесс имеет классификационный характер, однако не сводится к чистой классификации, что обусловлено "конкретностью диагностируемого условия, которую следует рассматривать в двух аспектах:

- устанавливается именно одно условие из всех возможных альтернатив;

- устанавливается условие, имеющее уникальный характер, обусловленный связью с определенными объектами и ситуацией" (298, с. 23). Добавим к этому, что диагностические исследования включают в себя и нормативистскую составляющую - состояние объекта ССТЭ всегда так или иначе соотносится с положением какой-либо нормы или специального правила уже в ходе их проведения.

### Нормативистские задачи ССТЭ

Задачи данного вида имеют целью установление соответствия (отсутствия такового) требованиям специальных правил (какой-либо норме) действий лиц (либо результатов этих действий, например продукции производства), непосредственно или опосредованно участвовавших в производственной операции, в ходе либо по завершении которой произошло событие, ставшее предметом расследования или судебного разбирательства. Для них характерен процесс сопоставления сущего и должного. Их отличительная черта - наличие нормы (положения какого-либо специального правила) в системе элементов сопоставления <\*>.

<\*> Определенным исключением из этого правила являются случаи, когда вместо нормы (положения правила) в качестве элемента сопоставления выступает модель действий, адекватных сложившейся (аварийной) ситуации. Допустимо это только при отсутствии нормы (правила), регламентирующей ту или иную обстановку при строительстве, эксплуатации, реконструкции, передвижке, демонтаже и утилизации строительных объектов. - Прим. авт.

Нормативистские задачи обычно формулируются следующим образом: "Имели ли место отступления от требований специальных правил при выполнении тех работ, в ходе которых произошел несчастный случай?". Такая формулировка предполагает производственную активность участников события, в том числе потерпевшего (потерпевших). Это обусловлено тем, что подавляющее большинство несчастных случаев происходит именно при выполнении работниками производственных операций. Характеризуются эти ситуации динамикой, присущей как стадии, предшествующей событию, так и собственно несчастному случаю (аварии).

Несколько иной является ситуация, когда происходит травматическое событие либо наносится значительный ущерб строительному объекту вне производственного процесса. Это могут быть обрушение уже

смонтированной плиты перекрытия в здании; падение с высоты элементов технологической оснастки, инструментов либо штучных строительных материалов и изделий (доски, кирпича и пр.), складированных ненадлежащим образом, и т.д. Здесь стадия, предшествующая процессу, приведшему к негативным последствиям, характеризуется относительной статичностью. Само же событие, разумеется, динамично. При таких обстоятельствах вопрос, ставящийся перед экспертом, "привязан" не столько к виду выполняемых (выполненных) работ, сколько к месту происшествия, его вещной обстановке. На практике встречаются следующие его формулировки: "Противоречило ли требованиям специальных правил наличие поддона с кирпичом на краю неогражденного балкона (складирование бревен у кромки котлована)?"; "Соответствовал ли монтажный узел, соединяющий плиту перекрытия и наружную стену, требованиям строительных норм и правил?".

В любом случае такие вопросы ориентируют эксперта на установление соответствия действий лиц (например, участников строительного производства) требованиям строительных норм и правил, регламентирующих вопросы безопасности труда либо порядок выполнения определенных производственных операций, технологических процессов.

По поводу, входит ли в компетенцию эксперта решение рассматриваемых вопросов, существуют различные точки зрения. Так, свою позицию В.М. Галкин выражает следующим образом: "Установление соответствия поведения лица правилам не есть установление объективно существующего факта, а лишь его оценка с точки зрения права, включающего различного рода специальные правила... Поскольку важнейшим свойством заключения эксперта является установление тех или иных фактов, правовая оценка фактов не есть функция экспертизы. Поэтому вывод о соответствии поведения лица специальным правилам, как не содержащий сведений о факте, а представляющий собой часть его правовой оценки, не является экспертным, а будучи сделан, не имеет характера доказательства и, следовательно, не должен облекаться в процессуальную форму заключения эксперта" (237, с. 57).

До публикации приведенного выше положения И.Л. Петрухин высказывал иную точку зрения: "Если содержанием нормы права является научно-техническое правило или обобщенный профессиональный опыт, то она должна быть использована как основание заключения эксперта (358, с. 127)". В отличие от В.М. Галкина, И.Л. Петрухин считает, что эксперт, решая рассматриваемую задачу, выносит свои суждения именно о фактах: "Эксперт рассматривает с точки зрения нормы права установленные или известные по материалам уголовного дела факты и делает вывод об их соответствии или несоответствии норме права, не вдаваясь в оценку субъективной стороны деяния, не решая вопрос об ответственности и мере наказания, в силу чего использование экспертом юридических норм служит только обоснованию выводов эксперта о фактах, но не реализации правовых санкций" (358, с. 127).

Цитируемые работы опубликованы более 30 лет назад. За прошедшее время проблемам компетенции судебного эксперта уделялось большое внимание, но и сейчас достаточно отчетливо проявляется несовершенство приведенных выше положений. Так, И.Л. Петрухин необоснованно широко трактует понятие "факт", включая в него оценочный момент (суждение о соответствии каких-либо действий определенной норме), при том что факт - это лишь действительность, реальность, то, что объективно существует (существовало, надо с В.М. Галкиным согласиться. Но его утверждение, что вывод о соответствии поведения лица специальным правилам не является экспертным, принять нельзя. Основным критерием при решении вопроса, входит ли та или иная задача в компетенцию судебного эксперта, является необходимость использования при ее решении специальных знаний (ч. 1 ст. 57 УПК РФ). Определив рассматриваемые задачи как нормативистские (342, с. 14), Ю.К. Орлов отмечает, что представляется допустимым разрешение экспертом вопросов, относящихся к техническим или иным специальным правилам. Такого рода правила носят двойственный характер: с одной стороны, они являются правовым предписанием, с другой - рассчитаны на лиц со специальной подготовкой и определенными практическими навыками, т.е. не являющихся общеизвестными и общедоступными. Следовательно, для решения вопроса о соблюдении таких правил требуются специальные знания, что является основным критерием отнесения его к компетенции соответствующего эксперта (342, с. 7).

Правовая составляющая специальных правил, которой уделено внимание в суждениях упомянутых выше авторов, значительное время была поводом дискуссий о возможности решения экспертом нормативистских задач. Еще до опубликования Постановления N 1 от 16 марта 1971 г. Пленума Верховного Суда СССР "О судебной экспертизе по уголовным делам" (в нем было указано, что суды не должны допускать постановку перед экспертом правовых вопросов) ряд авторов исключали возможность проведения исследований, направленных на установление соответствия действий лиц специальным правилам, именно на том основании, что они имеют правовой характер. Например, М.М. Волянский считал, что "экспертное решение вопроса о нарушении этих правил равносильно тому, чтобы назначить экспертную комиссию для решения вопроса о том, нарушен ли преступником Уголовный кодекс и какая именно статья этого Кодекса" (234, с. 55).

И.Л. Петрухин и Ю.К. Орлов, как следует из приведенных выше положений их работ, придерживаются иной точки зрения. Вполне определенно высказался по этому поводу А.Р. Шляхов: "Несмотря на правовую регламентацию профессиональной деятельности, решение подобных вопросов экспертами вполне правомерно и не означает выхода за пределы компетенции, поскольку они раскрывают научно-техническую, сугубо профессиональную сторону и не вторгаются в юридическую оценку действий лиц, привлекаемых к ответственности" (460, с. 12).

Чтобы полностью исключить упомянутое А.Р. Шляховым "вторжение в юридическую оценку действий лиц", следует освободить используемый при составлении текста заключения профессиональный словарный запас судебного эксперта от терминов и понятий, включающих в себя правовую составляющую. Эта проблема, касающаяся в первую очередь терминологии заключения эксперта, будет достаточно подробно рассмотрена в шестой главе настоящей работы.

Как правило, при производстве ССТЭ по уголовным делам, связанным с несчастными случаями и авариями, произошедшими в ходе строительства, действия лиц соотносятся с требованиями СНиП 12-03-2001

"Безопасность труда в строительстве" (6) и типовых инструкций по охране труда, разработанных практически для всех видов строительных работ, а указанные выше материальные объекты и вещная обстановка события - с требованиями соответствующих СНиПов, ГОСТов, ТУ (технических условий) и пр.

Обвиняемых, подозреваемых и потерпевших по делам рассматриваемой категории можно условно разделить на три группы.

Первая группа - непосредственные участники события: отдельные работники либо группа лиц (бригада или звено, например крановщик, стропальщик, бульдозерист и сигнальщик) - исполнители тех или иных строительных работ. Действия этих лиц функционально связаны с выполнением какой-либо производственной операции либо комплекса операций. В их обязанности входит обеспечение соответствия своих действий положениям документов, регламентирующих технологию ведения тех работ, которые им поручены, а также соблюдение инструкций по охране труда, относящихся к их профессии, разработанных на основе соответствующих типовых инструкций.

Вторая группа - лица, в чьи обязанности входит организация работ и контроль за их выполнением, а также обеспечение безопасных условий труда на определенном производственном участке. Это руководители строительства - бригадир, мастер, прораб, начальник участка, главный инженер, руководитель организации, его заместители.

Третья группа - лица, в чью компетенцию входят вопросы, связанные с обеспечением безопасных условий труда на производстве. Это начальник отдела по охране труда и технике безопасности строительной организации, а также инженеры по охране труда и технике безопасности.

Главную роль в обеспечении безопасных условий труда играют, безусловно, руководители производства. Эффективность этой стороны их деятельности определяется профессиональной подготовкой и практическим опытом. Указанная подготовка, включающая в себя знания в области охраны труда, в настоящее время оставляет желать лучшего, и нет оснований считать, что в ближайшем будущем произойдут позитивные изменения. В вузах страны преподавание будущим инженерам-строителям дисциплины "Охрана труда" по своему объему недостаточно и не отвечает современным требованиям.

Подготовка лиц, исполняющих обязанности инженеров по охране труда, также далека от совершенства, хотя именно они, не обладая такими властными полномочиями, как руководители производства, призваны акцентировать внимание на обеспечении безопасности строительного производства на всех его стадиях. Специально их не готовит ни один вуз. На должность инженеров по охране труда, как показывает следственная и экспертная практика, назначаются случайные люди, не обладающие необходимым уровнем знаний, а также работники, не проявившие организаторских способностей на основных участках строительства.

Между факторами, формирующими конкретную ситуацию, и обстоятельствами несчастного случая ввиду их взаимообусловленности достаточно часто не бывает четких границ. Произошедшее событие - результат действия многих составляющих, в том числе стремления упростить и ускорить выполнение какой-либо производственной операции, сократить затраты, избежать простоя при невозможности правильно оценить ситуацию во всем ее многообразии в силу недостаточной профессиональной подготовки. Изучение ситуации в определенной степени (в пределах компетенции) должно осуществляться экспертом-строителем. Его роль ограничена процессуальными рамками, в пределах которых он может установить:

- обеспечивалась ли объемом и характером знаний, предусмотренными учебной программой того или иного учебного заведения либо специальных курсов, иной профессиональной подготовкой, возможность надлежащего ведения работ (исполнения обязанностей) обвиняемым, подозреваемым, потерпевшим;
- соответствовал ли их производственный стаж тем требованиям, которые предъявляются к лицам, выполняющим те или иные виды работ (исполняющим определенные обязанности);
- применительно к ряду работ - был ли соблюден порядок прохождения медицинского осмотра указанных лиц, а также соответствовали ли их возраст и пол требованиям специальных правил (такowymi являются работы, к которым предъявляются дополнительные требования по безопасности труда: газосварочные, дорожные, земляные и др.).

Эксперт руководствуется исключительно формальными основаниями (данными соответствующих документов), определяя соответствие специальной подготовки фигуранта по делу требованиям, предъявляемым к той или иной профессии либо должности. В компетенцию эксперта входит "установление не фактических знаний лица, действия которого проверяются, а его должной квалификации" (208, с. 69).

В литературе отражена точка зрения, в соответствии с которой считается, что если обвиняемый должен был обладать знаниями, дающими возможность обеспечить безопасные условия труда, но в действительности таковыми не обладал, то "причина лежит в нем самом, в его небрежном отношении к своим действиям, в неприобретении им должных сведений" (366, с. 293 - 294). С нашей точки зрения, приведенное мнение не учитывает обстоятельства, при которых обвиняемый действует под принуждением (исполняя распоряжение, приказ), не только не имея достаточной подготовки для выполнения работ определенного вида (либо вовсе не обладая таковой), но и не владея знаниями, позволяющими судить о необходимости такой подготовки. Случаи использования императивных форм производственного принуждения широко распространены в тех подразделениях Российской армии, силами которых регулярно либо эпизодически осуществляется выполнение строительных работ. Рассмотрим следующий пример.

В ходе расследования обстоятельств несчастного случая, произошедшего в г. Мурманске при выполнении военнотрудовыми работ по демонтажу полусгоревшего деревянного здания и повлекшего гибель одного и травмирование разной степени тяжести шести человек, была назначена ССТЭ. В перечне вопросов, поставленных на разрешение эксперта, не было того, который ориентировал бы сведущее лицо на установление степени подготовленности к выполнению порученной работы обвиняемого - офицера квартирно-эксплуатационной службы пограничного отряда старшего лейтенанта Д., перед которым начальник отряда полковник К. поставил задачу силами солдат учебного центра разобрать пострадавшую от пожара типовую

сборно-щитовую одноэтажную казарму. Указанное обстоятельство эксперт исследовал по собственной инициативе, право на которую предусмотрено действующим законодательством (п. 4 ч. 3 ст. 57 УПК РФ), и установил, что обвиняемый в течение полутора лет после окончания высшего военного учебного заведения исполнял должностные обязанности, характер которых никак не был связан с порученным заданием. Специальность, приобретенная в училище, также не предполагала наличия каких-либо знаний в области строительства. Кроме того, установлено, что старший лейтенант Д. за все время работы не проходил обучения и не аттестовывался в установленном порядке на знание правил безопасности труда в строительстве, а также не имел никакой специальной подготовки по руководству демонтажем (разборкой) или сносом строений. Вместе с тем в соответствии с требованиями специальных правил, регламентирующих порядок выполнения этих работ, к разборке конструкций зданий допускаются лица, прошедшие обучение по утвержденной программе и имеющие соответствующие удостоверения, а сами работы должны проводиться под наблюдением опытного инженерно-технического персонала (125, п. 5.2).

Опыт проведения таких работ включает знания о необходимости разработки, согласования и утверждения в установленном порядке проекта их производства, основанного на результатах исследования конструктивных особенностей и технического состояния строения, подлежащего демонтажу. При этом обращается особое внимание на общее состояние конструкций и элементов здания, особенно смежных с подлежащими разборке, и состояние связей между ними, их прочность и устойчивость, причины, которые могут вызвать обрушение, - в целях принятия мер по предупреждению возможных обрушений в процессе выполнения работ (125, п. 5.3). Учитывая их опасность, специальные правила включали в себя также требование, в соответствии с которым перед началом работ производится повторный (по отношению к проведенному) осмотр подлежащих разборке конструкций в целях уточнения технических решений для составления проекта производства работ. По результатам обследования осуществляются дополнительные меры предупреждения внезапных обрушений, не предусмотренные данным проектом.

Не обладая знаниями о необходимости проведения этих мероприятий, обвиняемый не мог в должной мере оценить опасность разборки здания, следовательно, предвидеть возможность события, ставшего предметом уголовного расследования, что и отмечено экспертом в заключении. Эксперт обратил внимание также на уровень подготовки к выполняемым работам непосредственных исполнителей - рядовых военнослужащих. Из материалов дела следовало, что они, как и обвиняемый, не проходили специального обучения, не имели никакого опыта выполнения производственных операций, связанных с демонтажем строений, и не обладали какими-либо строительными профессиями, тогда как разборка деревянных перекрытий, полов, перегородок, оконных заполнений выполняется плотниками соответствующих разрядов, разборка кровли - кровельщиками, разборка печей - печниками (при их отсутствии - каменщиками). Специфика выполняемых работ предъявляет к ее исполнителям особые требования. Так, при комплектовании звеньев либо выделении одного рабочего необходимо учитывать особую важность соблюдения правил ведения работ, обеспечивающих безопасные условия труда. Это обуславливает необходимость постоянного контроля за состоянием и устойчивостью конструкций, служащих опорой во время работы, и прочностью приспособлений, обеспечивающих безопасность труда, а также за безопасностью людей, находящихся в зоне работы. Для этого требуется соответствующая подготовка рабочих, а во многих случаях - умение выполнять работы смежных профессий.

Исполнители работ (потерпевшие), как и обвиняемый, не имея необходимой (предусмотренной специальными правилами) профессиональной подготовки, были лишены возможности эффективно противостоять воздействию опасных производственных факторов и при этом не могли не выполнить приказ начальника отряда полковника К. Перечисляя отступления, допущенные при организации работ, в ходе выполнения которых произошел несчастный случай, эксперт отметил, что приказ лица, направляющего на разборку строения военнослужащих, не подготовленных для выполнения таких работ, противоречил требованиям специальных правил, что и обусловило произошедшее событие <\*>.

<\*> Экспертное производство N 974/20-7. Архив РФЦСЭ при Минюсте России, 1998 г.

"К обстоятельствам, устраняющим уголовную ответственность, судебная практика и наука уголовного права относят деятельность, связанную с исполнением законного приказа. Законный приказ начальника обязателен для подчиненного. Поэтому лицо не может нести ответственность за последствия, наступившие в результате выполнения распоряжения вышестоящего органа (лица), требования которого были для него обязательны" (253, с. 129). Руководствоваться приведенным положением должны, разумеется, дознаватель, следователь и суд, в их же компетенции - решение вопроса о соответствии приказа требованиям закона, при том что "лицо, санкционирующее риск, в свою очередь, становится ответственным за его осуществление" (253, с. 129).

Впрочем, установление последнего следователем или судом не может осуществляться без участия сведущего лица. Уголовно-процессуальный закон предусматривает участие сведущего лица в допросах. Так, ст. 57 УПК РФ включает положение о том, что эксперт с разрешения дознавателя, следователя, прокурора и суда может участвовать в процессуальных действиях и задавать вопросы, относящиеся к предмету судебной экспертизы. Предметом экспертизы, как правило, являются и условия, способствовавшие несчастному случаю. В ходе допроса обвиняемому, подозреваемому либо потерпевшему с помощью эксперта может быть устроен своеобразный экзамен на установление фактического объема знаний. Результаты такого экзамена будут отражены в протоколе допроса (ст. 190 УПК) либо в протоколе судебного заседания (ст. 259 УПК РФ), которые должны быть приобщены к материалам уголовного дела. Эксперт, согласно п. 1 ч. 3 ст. 57 УПК РФ, вправе знакомиться с материалами дела, относящимися к предмету судебной экспертизы, и может на них ссылаться в тексте заключения (на результаты своего личного восприятия хода и результатов допросов он ссылаться, разумеется, не может).

На основании изложенных в протоколе данных эксперт судит об уровне знаний допрашиваемого лица и в ряде случаев констатирует, что одним из условий, способствовавших травмированию либо гибели людей, была его недостаточная профессиональная подготовка.

Профессиональная подготовка, особенно для рабочих, определяется не только объемом усвоенных теоретических знаний, но и способностью выполнять конкретные операции, владеть предусмотренными технологией производства навыками, использовать необходимые средства и методы. Так, персонал, эксплуатирующий средства механизации, оснастку, приспособления и ручные машины, до начала работ должен быть обучен безопасным методам и приемам работ согласно требованиям инструкции завода-изготовителя и инструкции по охране труда (4, п. п. 5.15.1, 5.16.1, 5.17.1, 5.18.1). Установить наличие и уровень профессиональной подготовки можно в ходе выполнения такого предусмотренного уголовно-процессуальным законом действия, как следственный эксперимент (ст. 181 УПК РФ). Он проводится в целях проверки и уточнения данных, имеющих значение для дела, в том числе установления возможности совершения определенных действий. Следователь вправе провести следственный эксперимент с участием эксперта. Лицу, чей профессиональный уровень вызывает сомнения, может быть предложено выполнить операции, являвшиеся элементом производственного процесса, приведшего к несчастному случаю. О проведении следственного эксперимента составляется протокол (ст. 166 УПК РФ). Данные, содержащиеся в протоколе, эксперт может также использовать в качестве основы для оценки уровня профессиональной подготовки того или иного фигуранта по делу.

Собственно протокол в ряде случаев недостаточно информативен для дачи заключения эксперта. Это обусловлено ограничениями процессуального характера и спецификой источника протоколируемой информации. При проведении следственного эксперимента, за исключением ряда случаев, предусмотренных ч. 3 ст. 170 УПК РФ, могут присутствовать понятые (ч. 2 ст. 170 УПК РФ). Протокол предъявляется им для ознакомления и подписания (ч. ч. 6, 7 ст. 166 УПК РФ). При этом в нем должна отсутствовать информация, для понимания которой требуются специальные знания. Кроме этого, протокол является фактофиксирующим документом, в котором нет места профессиональным оценочным суждениям, обобщениям специального характера. При отсутствии этих составляющих содержание протокола лишается той информационной полноты, которая необходима эксперту.

Спецификой следственного эксперимента является его динамичность. Выполняемой производственной операции присущи различного рода нюансы, едва уловимые детали, которые могут иметь значение для эксперта, а затем следователя и суда. Следует учесть также стремительность выполняемых действий, высокую скорость движущихся частей машин и механизмов, скоротечность всей производственной операции, что характерно для современных технологий. Не допускается (для удобства фиксации) искусственное замедление процесса, в противном случае будет утрачена чистота эксперимента.

Изложенное обуславливает необходимость использования в ряде случаев видеозаписи (ч. 6 ст. 164 УПК РФ). Часть 1 ст. 58 УПК РФ предусматривает содействие специалиста следователю в обнаружении и закреплении доказательств, в том числе с помощью технических средств. Отсутствуют какие-либо препятствия в выполнении этих действий экспертом, участвующим в эксперименте. Указанное положение позволяет производить видеозапись сведущему лицу, самостоятельно выбирая оптимальный ракурс и план съемки, сообщать следователю о необходимости повторить эксперимент в целом либо отдельные его фрагменты, если какие-либо существенные детали зафиксировать по тем или иным причинам не удалось. Материальный носитель результатов видеозаписи в установленном порядке прилагается к протоколу следственного эксперимента (ч. 8 ст. 166 УПК РФ) и является доказательством по делу (ч. 2 ст. 74 УПК РФ). По окончании проведения эксперимента видеозапись в установленном законом порядке представляется эксперту в качестве материала уголовного дела. В познавательном плане она становится объектом экспертного исследования, и сведущее лицо, изучая запись, будет иметь возможность замедлять ее воспроизведение либо останавливать его. Тем самым будет обеспечена возможность детального исследования действий того или иного лица в ходе выполнения им производственной операции, что позволит судить о его способности реализовывать на практике имеющиеся профессиональные навыки.

При проверке уровня теоретической подготовки в ходе допроса целесообразно использовать звукозапись. Только с ее помощью можно точно зафиксировать содержание и характер ответов на вопросы, задаваемые сведущим лицом, длительность пауз при их обдумывании, стиль речи и многие другие детали, которые, как правило, не находят своего отражения в протоколе допроса.

Учитывая, что доказательства, полученные с нарушением закона, признаются не имеющими юридической силы и не могут быть использованы для доказывания (ст. 75 УПК РФ), необходимо неукоснительно соблюдать требования уголовно-процессуального закона, предъявляемые как к процедуре выполнения названных выше действий (допрос, следственный эксперимент), так и к форме фиксации полученных результатов (ст. ст. 83, 166, 167, 190, 259 УПК РФ). Желательно, чтобы инициировало указанные действия, участвовало в них, а также обрабатывало полученные данные одно лицо (186, с. 86; 304). Уголовно-процессуальное законодательство допускает это: согласно п. 1 ч. 2 ст. 70 УПК РФ, предыдущее участие сведущего лица в производстве по делу в качестве специалиста не является основанием для его отвода.

#### Каузальные задачи ССТЭ

Решение задач данного вида направлено на установление наличия и видов причинной связи между отступлениями от требований специальных правил и произошедшим несчастным случаем, аварией, иными негативными последствиями. В уголовном судопроизводстве это:

- нарушения правил безопасности ведения строительных работ и причинение смерти, тяжкого вреда здоровью человека либо крупного ущерба (ст. 216 УК РФ);

- разрушение, повреждение или приведение иным способом в негодное для эксплуатации состояние объектов энергетики, энергосвязи, жилищного и коммунального хозяйства или других объектов жизнеобеспечения (ст. 215.2 УК РФ).

Причинная связь между нарушениями правил (неправомерными действиями) и тяжкими последствиями - обязательный признак составов преступлений, предусмотренных ст. 215.2 и ст. 216 УК РФ, поэтому правомерен вопрос о возможности установления ее экспертом. Он был решен положительно: "Для установления причинно-следственной связи между явлениями объективной действительности необходима оценка таких факторов, как последовательность явлений; доказывание, что именно это явление повлекло за собой результат; установление, что явление, принимаемое за причину, с внутренней необходимостью вызывает наступление последствий (т.е. исследование необходимости и случайности)" (499, с. 19 - 20). Возможность вынесения такого рода суждений судебным экспертом-строителем подтверждена гражданским законодательством: согласно ч. 5 ст. 720 ГК РФ оплата экспертизы, назначенной судом при разрешении спора между заказчиком строительства и подрядчиком, возлагается на последнего, за исключением случаев, когда "экспертизой установлено отсутствие... причинной связи между действующими подрядчиками и обнаруженными недостатками (строительства. - А.Б.)".

Рассмотрим пример. При расследовании уголовного дела по факту гибели В. от телесных повреждений, полученных при обрушении наружной кирпичной стены возводимого строения, необходимо было установить причину обрушения <\*>. Изучив материалы дела и обследовав строительный объект, эксперт пришел к выводу, что обрушение стены произошло в результате несоответствия фундамента виду грунта, обладающего повышенной зыбучестью. После дождя это свойство грунта проявилось и стена, не имевшая должной опоры, накренилась. В результате деформации грунта под фундаментом крен стал столь значительным, что вышел за пределы устойчивости конструкции; это привело к обрушению стены. При дальнейшем изучении материалов дела экспертом установлено, что строение с фундаментом, не соответствующим характеру геоподосновы, было возведено без обязательной разработки проекта исследования грунтов. Таким образом, определение причинной связи сыграло основную роль в установлении объективной стороны состава преступления. При этом специальные знания в области строительства потребовались для установления как причины, условий, механизма аварии (обрушения стены), так и действий субъекта преступления, создавшего условия для возникновения и развития этой связи.

-----  
<\*> Экспертное производство N 562/20-8. Архив РФЦСЭ при Минюсте России, 1991 г.

В арбитражном и гражданском судопроизводстве каузальные исследования эксперта-строителя потребуются при установлении:

- случайного либо иного характера гибели или повреждения объекта строительства (ч. 1 ст. 741 ГК РФ);
- наличия (отсутствия) причинной связи между гибелью (повреждением) строительного объекта и недоброкачеством использованного материала, деталей или конструкций либо исполнением подрядчиком ошибочных указаний заказчика (ч. 2 ст. 741 ГК РФ);
- возможности (отсутствия таковой) использования определенных строительных материалов без ухудшения качества подлежащих выполнению работ (ч. 2 ст. 745 ГК РФ);
- возможности (отсутствия таковой) негативного влияния отступлений от условий договора строительного подряда на качество подлежащих выполнению работ (ч. 2 ст. 748 ГК РФ);
- возможности (отсутствия таковой) негативного влияния определенных строительных материалов, результатов исполнения подрядчиком указаний заказчика на окружающую среду (комплексные строительско-экологические и строительско-материаловедческие исследования), а также на безопасность выполнения строительных работ (ч. 2 ст. 751 ГК РФ);
- причин превышения сметы на строительство и наличия (отсутствия) причинной связи такого превышения с действиями подрядчика (ч. 3 ст. 744 ГК РФ);
- причинной связи между дефектами технической документации и расходами, понесенными в связи с их установлением и устранением (ч. 4 ст. 744 ГК РФ);
- причинной связи между ненадлежащими действиями заказчика (подрядчика) и гибелью (повреждением) результатов работ, выполненных на определенном этапе их производства (ч. 3 ст. 753 ГК РФ);
- причинной связи между ненадлежащим выполнением проектных, изыскательских работ и недостатками, обнаруженными в ходе строительства, а также эксплуатации объекта, созданного на основе технической документации и данных изыскательских работ (ч. 1 ст. 761 ГК РФ);
- причинной связи между приостановлением работ и гибелью (повреждением) объекта строительства (ч. 4 ст. 743 ГК РФ);
- причинной связи между строительными работами, эксплуатацией строительного объекта и нанесением вреда либо угрозой нового вреда (ч. 2 ст. 1065, ч. 1 ст. 1079, ст. 1100 ГК РФ) и др.

В административном судопроизводстве каузальные исследования могут быть проведены при рассмотрении и разрешении дел о нарушении правил пользования жилыми помещениями (ст. 7.21 КоАП), нарушении правил содержания и ремонта жилых домов и (или) жилых помещений (ст. 7.22 КоАП), если у суда есть основания считать, что указанные нарушения имеют конкретное выражение, подлежащее установлению экспертным путем. Комплексные строительско-экологические исследования потребуются при установлении наличия (отсутствия) последствий несоблюдения экологических требований при планировании, технико-экономическом обосновании проектов, проектировании, размещении, строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию, эксплуатации предприятий, сооружений или иных объектов (ст. 8.1 КоАП).

Специальные знания эксперта-строителя будут востребованы при необходимости установить причинную связь между наступившими (или потенциальными) негативными последствиями и установленными нарушениями требований сохранения, использования и охраны объектов культурного наследия (памятников истории и

культуры) федерального значения, их территорий и зон их охраны (ст. 7.13 КоАП), проведением земляных и строительных работ без разрешения государственного органа охраны объектов культурного наследия (ст. 7.14 КоАП), необходимости установления причин повреждения гидротехнического, водохозяйственного или водоохранного сооружения, устройства или установки (ст. 7.7 КоАП), уничтожения или повреждения чужого имущества (ст. 7.17 КоАП), если таковым является строительный объект или отдельные его части (помещения) и др.

В работах по философии и логике содержатся как развернутые, так и лаконичные определения понятий причинности и причинной связи (217; 233; 273; 390). Содержание настоящей работы, ее цели позволяют предложить наиболее упрощенную форму толкования этих понятий. Под причинностью следует понимать определенные отношения между явлениями, такую их связь, при которой за одним из них неизбежно следует другое. Причина - это явление (событие), порождающее другое явление (событие). Результат действия причины - следствие.

В литературе отмечается характерная особенность отношения следователя и суда к вопросам, связанным с причинностью: в круг интересов уголовного права не попадают промежуточные явления, из которых складывается причинная цепь, внимание акцентируется лишь на тех ее частях, которые представляют собой начало и конец соответствующей цепи, именуемые причиной и следствием (304, с. 188).

Специфика деятельности эксперта-строителя (как, впрочем, экспертов и других специальностей) либо группы экспертов при производстве комиссионной или комплексной экспертизы в отношении такого рода дел заключается в том, что в пределах компетенции сведущего лица (лиц) его (их) исследования, как правило, охватывают всю совокупность явлений и процессов, приведших к событию, ставшему предметом уголовного расследования. Критическому изучению в указанных пределах подлежат и фрагменты причинной связи, установленные следственным путем. Используя положения научных разработок и специальной литературы (304; 360; 448; 497), а также результаты анализа судебно-следственной и экспертной практики, рассмотрим ряд обстоятельств, которые могут иметь значение при решении вопроса о наличии причинной связи между ненадлежащими действиями (бездействием при необходимости их совершения) лиц, в обязанности которых входило обеспечение безопасных условий труда, и несчастным случаем (аварией).

Установлению экспертом подлежит следующее:

а) могут ли действия обвиняемого (иных лиц) характеризоваться как необходимое условие произошедшего? Расследуемому событию предшествует, как правило, ряд различных его (их) действий, в связи с чем эксперту следует мысленно реконструировать и детализировать их. Если мысленное исключение одного действия (нескольких действий) из всего многообразия произошедшего до момента несчастного случая позволяет эксперту в категорической форме утверждать, что без его (их) совершения указанное событие не произошло бы, то это свидетельствует о наличии устанавливаемой причинной связи;

б) закономерным или случайным результатом определенных действий (бездействия) является произошедшее? Решая данный вопрос, эксперт устанавливает, является ли расследуемое событие проявлением внутренней закономерности развития последствий тех или иных действий либо первоначальное (закономерное) течение событий изменено под воздействием посторонних по отношению к указанным действиям факторов, которые также должны быть определены, как и характер их влияния на естественное развитие событий;

в) был ли несчастный случай неизбежным? Имелась ли возможность его предотвращения? Данное обстоятельство имеет значение прежде всего при установлении причинной связи между бездействием лиц, в чьи обязанности входило обеспечение безопасных условий труда на конкретном производственном участке, и происшедшим событием;

г) были ли указанные лица подготовлены таким образом, чтобы предвидеть опасные последствия? Экспертом устанавливается лишь формальный аспект данной проблемы (соответствие действующим требованиям образования, квалификации, стажа работы по определенной специальности и пр.);

д) была ли причинная связь непосредственной? Это предполагает переход одного события в другое без промежуточных звеньев;

е) была ли причинная связь прямой? Это подразумевает "такое развитие событий, вызванное общественно опасным действием или бездействием и приведшее к преступному результату, которое происходило без присоединения других независимых сил, в частности без вмешательства других человеческих поступков" (304, с. 213). В отличие от непосредственной причинной связи прямая может состоять из нескольких звеньев;

ж) достаточным ли условием для наступления расследуемых последствий являются определенные действия; могли ли наступить данные последствия при воздействии иных факторов;

з) адекватны ли последствия по своему характеру той опасности, которая была создана определенными действиями;

и) были ли определенные действия в момент их совершения опасными для пострадавших впоследствии лиц (строительных объектов), т.е. создавали ли эти действия ситуацию, при которой в силу закономерностей развития явлений должны или могут наступить вредные последствия;

к) каково соотношение во времени определенных действий и несчастного случая (аварии)? Определению подлежит не только последовательность событий, но и разделяющий их промежуток времени. Последний "может быть использован для отрицания причинной связи, поскольку причиняющая сила того или иного явления может с течением времени ослабевать и вообще исчезнуть. Значит, и временное соотношение явлений можно и нужно доказывать" (497, с. 58). При расследовании несчастных случаев в строительстве временной фактор имеет значение при установлении, например, прочности разрушившейся кирпичной кладки, монолитного бетона, железобетонных или иных конструкций, элементами которых является цементный камень. Время его схватывания, твердения и набора прочности, с учетом влияния различных условий, может быть установлено экспертом-строителем, а полученные данные должны быть использованы при проведении соответствующих исследований;

л) какова роль (главная или второстепенная) определенных действий в том, что расследуемый несчастный случай произошел?

Таков основной перечень обстоятельств, подлежащих установлению экспертом-строителем при исследовании причинных связей между отступлениями от требований специальных правил и несчастным случаем (аварией).

Под аварией в строительстве понимаются: обрушение, повреждение здания (сооружения) в целом, его части либо отдельного конструктивного элемента, а также запредельные деформации, угрожающие безопасному ведению работ и повлекшие за собой приостановку строительства (эксплуатации) объекта (его части).

Этим понятием охватываются также случаи обрушения и повреждения зданий (сооружений) в результате природно-климатических воздействий (землетрясение, ветровой напор, снеговая нагрузка и т.д.), если интенсивность их не превышала расчетных значений (87, с. 17). При производстве ССТЭ по делам, связанным с несчастными случаями и авариями в строительстве, экспертом исследуется определенное событие, взятое в динамике, или отдельные его фрагменты.

Как предмет доказывания в информационном плане указанное событие характеризуется:

- ретроспективностью - относимостью к прошлому, так как событие уже произошло;
- уникальностью - неповторимостью, создаваемой совокупностью условий и обстоятельств;
- отображаемостью в материальной и идеальной формах - в вещной обстановке и в сознании участников, потерпевших, очевидцев.

Отсюда основная цель экспертного познания - реконструкция отражающих ситуацию фактов (298, с. 10).

Так, при установлении причинной связи между рытьем котлована в непосредственной близости от стены здания и его обрушением мысленной реконструкции подлежит процесс разрушения, фрагментами которого могут быть:

- просадка грунта под фундаментом строения в связи с изменением сложившейся системы распределения напряжений в его основании, происшедшая при рытье котлована;
- неравномерная осадка фундамента строения, обусловленная снижением прочности основания;
- появление и развитие в конструктивных элементах здания (наружных стенах, перекрытиях) напряжений (растягивающих, изгибающих и пр.), величина которых на определенном этапе превышает пределы расчетных;
- образование и развитие трещин в конструкциях сооружения и как следствие - их обрушение.

Главная задача реконструкции в таких случаях - определить первоначальное состояние и расположение объектов, проследить процесс изменения этого состояния, выяснить "пространственные взаимосвязи", механизм события (313, с. 9).

Исследования, проводимые в рамках рассматриваемых задач, можно разделить на "событийные" и "обстоятельственные" (343, с. 16).

В рассмотренном выше примере "в наличии" задачи обоих видов исследование механизма события нужно отнести к событийным, а установление взаимного расположения разрушенного строения и котлована (в частности, соотношения глубины котлована и глубины заложения фундамента строения) - к обстоятельственным. Аналогичная ситуация возникает при экспертном исследовании последствий разрушительного воздействия на строительные объекты мерзлотных процессов.

А.И. Дементьев подразделяет их следующим образом:

1) мерзлотные процессы, происходящие при замерзании воды:

- а) пучение грунтов деятельного слоя;
- б) морозное разрушение ограждающих конструкций здания;
- в) наледные образования;

2) мерзлотные процессы, происходящие при оттаивании льда:

- а) тепловая осадка мерзлых грунтов;
- б) изменение несущей способности мерзлых грунтов при их оттаивании (258, с. 22).

Достаточно распространены в экспертной практике задачи, связанные с установлением причин, условий, обстоятельств и механизма снижения качественных показателей возводимого или эксплуатируемого строительного объекта. Подрядчик строительства несет ответственность за недостатки (дефекты), обнаруженные в пределах гарантийного срока, если не докажет, что они произошли вследствие нормального износа объекта или его частей, неправильной его эксплуатации или неполноты инструкций по его эксплуатации, ненадлежащего ремонта объекта, произведенного самим заказчиком или привлеченными им третьими лицами (ч. 2 ст. 755 ГК РФ), но не несет ответственности за допущенные им без согласия заказчика мелкие отступления от технической документации, если докажет, что они не повлияли на качество объекта строительства (ч. 2 ст. 754 ГК РФ).

За основу решения вопроса об ответственности должны быть взяты результаты каузальных исследований, полученные экспертом-строителем. Подобного рода исследования должны не ограничиваться рамками физического процесса, а распространяться и на организационные аспекты события, ставшего предметом ССТЭ, и предполагать поэтапное изучение данных о распоряжениях (решениях), например, должностных лиц, имеющих отношение к событию, и об их исполнении.

Согласно ч. 2 ст. 741 ГК РФ, в случае гибели объекта строительства до его приемки заказчиком или повреждения вследствие исполнения ошибочных указаний заказчика, подрядчик вправе требовать оплаты всей предусмотренной сметной стоимости работ. В таких случаях в процессе исследования экспертом:

- определяется, на каком этапе производственного процесса (процесса эксплуатации строительного объекта) появились условия для аварии (несчастного случая, частичной либо полной утраты строением или его отдельным помещением эксплуатационных и других свойств);
- устанавливается, какие действия лиц (распоряжение руководителя, содержащее отступление от специальных правил, или неправильные действия исполнителя, выполнявшего безупречное по форме и содержанию распоряжение) обусловили неизбежность либо вероятность негативного события. Мысленное

разделение события на промежуточные этапы позволяет установить их последовательность и взаимосвязь, восстановить механизм этой связи, уяснить природу события. Так, при определении причин разрушения 9-этажного крупнопанельного дома установлено, что оно произошло вследствие оттаивания швов и бетонных поясов, а это привело к резкому увеличению деформаций стыковых соединений, их ослаблению и перераспределению усилий между конструкциями дома. При смещении траектории передачи вертикальной нагрузки к наружной грани наружных стен началось выпирание последних (405, с. 73).

Определяя причины того либо иного события, эксперт должен разделить понятия "причина" и "условие", исходя из того, что "причина - это активный процесс, явление или действие. Условие - пассивное начало, обстановка, в которой протекал процесс, явившийся причиной" (349, с. 33).

Так, если в ходе земляных работ поврежден действующий электрокабель и под воздействием электротока занятый на этих работах человек погиб, ближайшей "технической" причиной несчастного случая является механическое разрушающее воздействие рабочей части землеройной машины на защитный корпус электрокабеля, распространение действия электротока на токопроводящие элементы машины и работающего. Одним из условий несчастного случая следует считать сам факт нахождения действующего электрокабеля в зоне ведения земельных работ.

В тех случаях, когда наличие причинной связи только предполагается (любая экспертная задача содержит элемент неопределенности), задачей экспертного исследования будет установление наличия (отсутствия) таковой. Например, при рассмотрении судами гражданских исков о возмещении убытков (ст. 15 ГК РФ), связанных с заливами квартир, перед экспертом достаточно часто ставится вопрос, могла ли открытая форточка или балконная дверь в зимнее время быть причиной разрыва металлического корпуса отопительного радиатора. Такой вопрос ориентирует эксперта на установление причины события и условий, сделавших возможным это событие. Причиной (активным процессом) могли быть изменение теплового режима в комнате (снижение температуры), охлаждение и замерзание теплоносителя (воды) в радиаторе, сопровождавшееся увеличением его объема в замкнутом пространстве, ограниченном корпусом радиатора, и приведшее к динамическому воздействию теплоносителя на стенки отопительного прибора и, как следствие, к его разрушению и нарушению микроклимата жилища. В качестве условий следует указать на результаты коррозии внутренней поверхности радиатора, неоднородность структуры металла, из которого был изготовлен корпус прибора, и пр.

Если событие сопровождалось травмированием и (или) гибелью работающих, условия, способствовавшие этому, разделяются на технические и организационные. К первым относят условия, характеризующие вещную обстановку события, ко вторым - отсутствие предусмотренных специальными правилами планов производственных мероприятий и рабочих операций (например, планов производства строительно-монтажных работ), их несоответствие предъявляемым требованиям; отсутствие необходимой подготовки у исполнителей работ, выполнение которых находится в связи с происшедшим несчастным случаем; невыполнение непосредственными руководителями работ (прорабами, мастерами) требований специальных правил о проведении обязательного инструктажа (вводного, первичного на рабочем месте, повторного, внепланового, текущего) исполнителей этих работ и др. Такое деление условий способствует систематизированному выявлению и изучению всего комплекса пассивных факторов, предопределяющих событие.

Результаты обобщения экспертной практики позволяют составить перечень наиболее часто встречающихся причин (в широком понимании этого термина, т.е. включая и условия, способствовавшие наступлению события) аварий в строительстве:

- недостаточная прочность, жесткость либо устойчивость строительных конструкций;
- перегрузка из-за неправильного учета действующих нагрузок;
- изменение расчетной схемы работы конструкции при монтаже;
- ослабление сечений элементов конструкций, узлов, сварных швов;
- подвешивание к конструкциям различного дополнительного оборудования;
- отсутствие надлежащей защиты конструкций, работающих в агрессивной среде;
- неравномерная осадка фундаментов;
- пучение грунта, замачивание лессовидных просадочных грунтов и т.д.

Нередко к причинам, вызвавшим аварию, относят:

- отступления от данных проекта, рабочей документации либо рабочего проекта и требований нормативных документов;
- несоблюдение СНиП на производство работ, а также ТУ и ГОСТов при изготовлении конструкций, примененных при строительстве;
- отступления от требований правил технической эксплуатации зданий, сооружений, технологического оборудования; ошибки в проекте и пр.

Анализ причин разрушений строительных объектов позволяет выделить наиболее распространенные. Чаще всего это ошибки в изысканиях, необходимых для проектирования, неверные схемы расчета при проектировании оснований и конструировании фундаментов, неправильный выбор схемы производства работ по устройству котлованов, оснований, фундаментов, грубые нарушения правил эксплуатации объектов.

А.Г. Ройтман различает пять групп ошибок, допускаемых проектировщиками и строителями:

- случайные;
  - систематические;
  - ошибки как результат заблуждения - при недостаточной квалификации и частой смене работников, сложности сооружений и др.;
  - при небрежности и безответственности;
  - проявления неизвестных или неизученных факторов <\*>.
-

<\*> Приведенное деление ошибок нельзя считать безупречным по отношению к такому требованию, как применение единого основания для классификации. Оно не в полной мере может быть взято на вооружение судебным экспертом (суждения о небрежности и безответственности вне его компетенции). Вместе с тем создание методических основ ССТЭ должно опираться на положения работ, созданных в данной области. Это требует критического осмысления и творческой интерпретации результатов исследований специалистов-строителей при их использовании в ходе производства ССТЭ. - Прим. авт.

С учетом механизма взаимодействия причины (факторы), вызывающие изменение работоспособности здания (сооружения) в целом, отдельных его элементов, а часто и приводящие к аварии (разрушению), он предлагает разделить на внутренние и внешние:

к первым относятся физико-химические процессы, протекающие в материалах, из которых изготовлены конструктивные элементы; нагрузки и процессы, возникающие при эксплуатации; конструктивные факторы; дефекты производства;

ко вторым - климатические факторы (температура, влажность, солнечная радиация), факторы окружающей среды (ветер, пыль и песок, наличие в атмосфере агрессивных соединений, биологические факторы), а также качество эксплуатации (387, с. 103).

Деформации строительных объектов А.Г. Ройтман разделяет на несколько видов: осадочные, конструктивные, температурно-влажностные, износные. Предпочтительнее, с точки зрения автора, рассматривать деформации в зависимости от характера границы взаимодействия. Деформации осадочного и температурно-влажностного типа возникают в результате нарушения равновесного взаимодействия между объектом, геологической средой и атмосферой, т.е. внешними по отношению к строению средами. Нарушения конструктивного и износного характера возникают в результате внутренних причин, обусловленных особенностями и недостатками конструкций, длительностью их существования (387).

На наш взгляд, для специалистов в области ССТЭ определенный интерес представляет и предложенная А.Г. Ройтманом классификация аварий конструкций зданий:

- аварии, связанные с деформациями оснований фундаментов (неблагоприятные грунтовые условия площадки, неправильное ведение строительных работ рядом со зданием);

- конструктивно-технологические аварии (перегрузки, механические повреждения, износ);

- природные стихийные бедствия (землетрясения, наводнения, ураганные ветры);

- техногенные повреждения (пожары, взрывы, неудовлетворительная эксплуатация).

Как и многие другие классификации, она достаточно условна, поскольку "в реальных условиях причинами аварий чаще бывает совокупность разных факторов, прямо вызывающих аварии или дополняющих, усиливающих отрицательное воздействие первоначальных факторов" (387).

Разрушительные воздействия различной природы на возводимые, а также эксплуатируемые здания и сооружения доставляют много хлопот строителям на протяжении всей истории становления и развития зодчества. Так, Успенский собор в Рязани - пример того, как невыявленная значительная неоднородность несущей способности грунтов основания сыграла главную роль в развитии неравномерных осадок и деформаций сооружения.

Успенский собор выстроен в 1693 - 1702 гг. по проекту Якова Бухвостова. Сведения о деформациях собора зафиксированы в исторических источниках в 1712, 1727, 1730, 1755, 1776, 1778, 1796 гг. Так, в одном из описаний губернского архитектора отмечается: "Своды истрескались, а три свода подвержены совершенному падению... в стенах оказались великие трещины, и стены тягостью раздавило... местами отсевшие части отстали и отклонились, а многие уже и отпали... стены местами опускаются вниз".

Синод принял в начале XIX в. решение о разборке собора, но жители Рязани настояли на больших восстановительных работах, которые были произведены в 1805 - 1806 гг. После завершения работ собор простоял без существенных повреждений свыше 100 лет, затем, в 1914 г., в нем снова обнаружили свежие трещины, а к 50-м годам XX в. здание пришло в аварийное состояние.

При исследовании геоподосновы собора установлено, что в восточной части холма (собор расположен на высоком побережном холме реки Трубез вблизи ее впадения в реку Оку) существовала озерная впадина, которая в настоящее время заполнена толщей илисто-торфяных отложений мощностью до 10 метров, перекрытых насыпью. Основанием юго-восточной части собора служат эти слабые грунты. Неучтенная при строительстве геолого-литологическая неоднородность грунтов основания при значительных нагрузках от сооружения (до 0,6 МПа) сделала неизбежными деформации Успенского собора (364, с. 62).

На то, что причиной неблагоприятия зачастую является недостаточная прочность грунтов "во рвах для зданий", указывал, анализируя закономерности деформаций строений, и М.В. Ломоносов. Исследования по определению несущей способности оснований сооружений проведены в середине позапрошлого столетия и связаны с именем Г.Е. Паукера, предложившего построить Константиновскую батарею одноименного форта в Кронштадте на песочном основании. На это ему пришлось выслушать много возражений. Указывалось, что песок, сдавленный зданием, выдавится из-под сооружения в сторону, после чего оно погрузится в песок, а вследствие этого может получить значительные повреждения. В подтверждение сказанного говорилось, что даже нога человека, идущего по песку, заметно в него погружается. Другой приводившийся пример: опуская конец карандаша в песок, насыпанный в какой-либо сосуд, легко можно вдавить карандаш до дна сосуда. Однако Г.Е. Паукер расчетным путем доказал своим современникам возможность, вопреки бытовавшему мнению, строительства на песчаных грунтах.

Потеря основанием несущей способности происходит, когда достигается предельная нагрузка, при которой:

- у сооружений, передающих основанию кроме вертикальной существенную по сравнению с ней сдвигающую нагрузку, возникает его (сооружения) сдвиг, сопровождающийся значительными, резко

развивающимися и прогрессирующими перемещениями с захватом части массива грунта основания либо происходящий непосредственно по подошве сооружения;

- у сооружений, имеющих фундаменты неглубокого заложения и передающих основанию существенную вертикальную и горизонтальную нагрузки или только одну, вертикальную, происходит выпирание грунта из основания и связанное с этим такое нарастание вертикальных перемещений, вследствие которых дальнейшая эксплуатация их будет уже невозможной;

- у сооружений, имеющих фундаменты глубокого заложения, с увеличением нагрузки возникает значительно более резкое, чем на предшествующих ступенях нагружения, нарастание осадок.

Установление характера влияния "неспокойных" грунтов, особенно мерзлых, на фундаменты зданий, строений и сооружений вызвало определенные трудности. Так, результаты первоначальных наблюдений за деформациями строительных объектов от пучения грунтов привели к мысли, что при перепадах температуры наружного воздуха они происходят вследствие действия нагрузок от мерзлого грунта на подошвы фундаментов. Такое суждение определило требование закладывать их глубже сезонного промерзания грунтов. Представлялось, что соблюдение этого условия исключит негативное воздействие пучащегося грунта на подошву фундаментов. В.И. Свинин так характеризует это положение: "Зависимость между глубиной заложения фундаментов и промерзаемостью, повторяясь во всех курсах строительной науки, глубоко врезается в умы строителей и заставляет усматривать действие замерзающего грунта направленным исключительно на подошвы фундаментов" (399, с. 38).

Результаты дальнейших наблюдений показали ошибочность такого представления о влиянии пучения грунтов на строительные объекты. Заложение фундаментов ниже глубины промерзания грунтов не обеспечивало защиту зданий, строений и сооружений от деформационных прогрессов. М.Я. Чернышев отмечает: "Такие прочно установившиеся взгляды на причины деформации заставляли строителей всемерно углублять закладку фундаментов, но все же деформации построенных зданий наблюдались в массовых случаях совершенно независимо от глубины фундаментов" (451, с. 27).

В дальнейшем строители пришли к выводу, что деформация строительных объектов в данных обстоятельствах обусловлена не действием пучащегося грунта на подошву фундаментов, а смерзанием грунта с их боковой поверхностью. В пучении участвуют преимущественно верхние слои грунта, та его часть, в пределах которой имеет место накопление влаги, мигрирующей при замерзании грунта (зона "миграции влаги"). Мощность действительно пучащегося слоя зависит от местных условий, в основном от механического состава, влажности и питания водой (395, с. 12).

Последующие исследования показали, что пучение происходит главным образом в пределах 1,0 - 1,5 м от поверхности земли (451, с. 33). Это положение с течением времени не претерпело существенных изменений и стало основой для формирования ныне действующих норм и правил, регламентирующих рассматриваемую сторону строительного производства. Например, на территории Московской области нормативно определенная глубина заложения фундаментов зданий - 1,4 м, Ленинградской и Нижегородской - 1,2 м, Курской - 1,0 м и т.д. (188, с. 66).

В экспертной практике применимо предложенное А.И. Дементьевым деление обстоятельств, обуславливающих вызванные сезонной мерзлотой деформации зданий:

- ненадлежащая консервация строительных объектов на зимний период;
- ненадлежащее ведение строительно-монтажных и иных работ в зимнее время;
- несоответствие конструктивных характеристик здания эксплуатационному режиму;
- образование морозобойных трещин в грунте, вызванное резким охлаждением (258, с. 76).

Возвращаясь к рассмотрению вопросов общего характера, связанных с установлением причинной связи между событиями, следует отметить, что эксперту может быть предложено установить последствия, которые наступили (могли наступить) в результате какой-то определенной причины (например, какие последствия может вызвать разборка той или иной части единого строения). В любом случае в результате проведенного им исследования предполагается установить наличие взаимосвязи между причиной и следствием, а затем изучить ее.

Применительно к действиям лиц - участников события экспертному исследованию иногда подлежит не механизм, а способ (вид) действий. Понятие способа довольно многозначно и в различных видах экспертиз имеет свое значение и оттенки. Нередко это понятие употребляется для характеристики объекта по его происхождению (изготовлению, возникновению), и тогда вывод эксперта обычно формулируется по типу классификационного. Такие выводы вполне правомерны, если существует четкая классификация способов изготовления объекта (349, с. 19). В сфере строительного производства достаточно четко разделены виды производства работ и способы выполнения рабочих операций, и такая "классификация" нередко используется экспертами-строителями при определении условий, способствовавших несчастному случаю (аварии). Так, необходимость в выявлении правильности (обоснованности) производства того или иного вида работ, способа выполнения рабочих операций наиболее часто возникает при:

- происшествиях, связанных с работой на высоте, когда требуется определить вид производимых работ (монтажные, каменные, земляные, отделочные), - способ установки лесов (свободно стоящие, переставные, передвижные, приставные, подвесные, выпускные), способ закрепления верхнего конца лестницы и крепления предохранительных поясов и т.д.;

- происшествиях, связанных с травмированием пострадавших падающими предметами, - способ складирования строительных материалов (в упаковке, с прокладками, произвольно), а при производстве каменных работ - способ кладки стен и т.д.;

- происшествиях, связанных с выполнением земляных работ, - способ ведения работ (ручной, механизированный, методом подкопа), конструкция крепления стенок котлована (консольные, распорные, подвесные, подкосные) и т.д.;

- происшествиях, связанных с действием грузоподъемных механизмов, - способ крепления элементов грузоподъемного механизма (канат на барабане, в крюковой или полиспастовой обойме) и т.д.;
- происшествиях, связанных с эксплуатацией отдельных групп строительных машин (бульдозеры, скреперы, экскаваторы, грейдеры), - способ соединения скрепера с трактором (например, жесткая сцепка серьги, стальной канат) и т.д.;
- при происшествиях, связанных с использованием средств малой механизации, - способ крепления рабочего инструмента (например, наличие деревянных прокладок, уложенных на плотное основание при установке домкрата) и т.д.

Одной из разновидностей исследования обстоятельств события является установление характера его последствий. Изучению подлежат изменения, не связанные с причиной, поскольку она была установлена другим, не экспертным, путем (исходя из показаний свидетелей, иных лиц). Предположим, при заливе квартиры персоналом, обслуживающим систему водоснабжения жилого дома, установлена причина выхода из строя сантехоборудования и устранены выявленные неполадки, что отражено в соответствующих документах и не вызвало возражений ни у суда, ни у спорящих сторон (одной из которых являются, как правило, жильцы залитой квартиры, другой - представители эксплуатирующей организации или жильцы вышерасположенной квартиры). В этом случае предметом спора в суде может быть сумма затрат для проведения ремонтно-восстановительных работ в квартире, пострадавшей от залива, а не причина.

Иногда установлению подлежат имеющие значение для дела условия, внешние по отношению к событию, действию, объекту: скорость ветра, уровень освещения, температура наружного воздуха и т.д. Устанавливается, в какое время суток была необходима организация электроосвещения, соответственно, наличие сигнальных (предупредительных) огней в зонах повышенной опасности, в какое время года производилась укладка бетона при устройстве фундамента - если зимой, то нужно определить, применялся электроподогрев бетонной смеси или использовались химические добавки, обеспечивающие необходимую (расчетную) прочность материала, нормативные параметры процесса схватывания и твердения бетона в условиях отрицательной температуры.

Важно учитывать, что "в момент оттаивания бетона, который может быть заморожен в связи с резким понижением температуры наружного воздуха, происходят многочисленные аварии зданий и сооружений. Особенно это явление стало актуальным в последнее время, в связи с практически не предсказуемыми капризами погоды" (405, с. 96). Так, при определении причин и условий разрушения штукатурного слоя на фасаде здания эксперт должен исходить из того, что оптимальной для выполнения штукатурных работ считается температура +20 град. С, максимальная относительная влажность воздуха - 65% (241, с. 241).

Негативное воздействие внешних условий определяет также возникновение и развитие длительных (в течение всего периода эксплуатации) разрушительных процессов в основных несущих конструктивных элементах строительных объектов. В специальной литературе выделяются основные внешние факторы, вызывающие коррозию природного камня, используемого для устройства фундамента и кладки стен зданий, строений и сооружений: отрицательная температура, влага (атмосферная и почвенная), сернистые газы, углекислые газы, биогенные разрушители (223; 224). Детально исследован процесс сульфатного выветривания известняка и кирпича древних стен. В результате были установлены его этапы от появления тончайших игольчатых кристаллов ("ямчуги") до полного разрушения камня. Поступление сульфатов в стены зданий происходит путем капиллярного подсоса грунтовых вод, содержащих эти вещества (410).

Поскольку для строительных материалов важное значение имеет фактор времени и условия их хранения, эксперт должен учитывать это при проведении исследований. Так, при хранении цемента дольше предусмотренного сертификатом времени снижается активность его взаимодействия с водой. Слипание отдельных частиц в более крупные образования ведет к уменьшению площади соприкосновения, а значит, и взаимодействия с водой и как следствие - к снижению прочности цементного камня - тела бетонной (железобетонной) конструкции. При нагревании и солнечном облучении линолеума срок службы его сокращается примерно в два раза. Коррозионные процессы в трубах, используемых для устройства систем отопления, могут начаться уже в период их хранения. В результате уже в первые годы эксплуатации жилых зданий нередко появляется необходимость в замене части трубопровода (422).

Устанавливая наличие взаимосвязи внешних условий события и наступивших последствий, эксперт не касается юридической значимости исследуемых условий и обстоятельств для дела, так как "определяющим моментом при разрешении вопроса о необходимости назначения экспертизы является не юридическая значимость обстоятельств, а потребность установления их с помощью специальных познаний. Значимость того или иного обстоятельства для дела определяет следователь (суд), исходя не только из него самого, но и из его связи с другими обстоятельствами дела, а также из требований закона. Установлением факта как явления реальной деятельности и исчерпывается компетенция эксперта в данном вопросе" (423, с. 43).

В связи с тем что влияние внешних условий на процесс строительства достаточно велико и во многом определяет экономическую, техническую и организационную стороны проектирования и возведения зданий, предмет исследования эксперта-строителя - экономическая целесообразность ведения строительства в неблагоприятных условиях.

Что касается техногенного воздействия строительной индустрии на окружающую среду, то его природа может быть:

- механической (нагрузка от сооружений, выемка грунта при разработке котлованов, вибрации от механизмов, транспорта, вырубка лесов и кустарников);
- физической (изменение температурного и влажностного полей в городах);
- химической (загрязнение подземных вод неорганическими и органическими химическими веществами);
- биологической (загрязнение микроорганизмами).

Строительство многоэтажных зданий создает дополнительные статические нагрузки на горные породы. Интенсивная откачка подземных вод для промышленных и бытовых нужд приводит к развитию депрессивных

воронки, застройка территорий нарушает водообмен между атмосферой и литосферой, вызывает увеличение естественной влажности пород. Утечка воды из различных коммуникаций также повышает влажность горных пород и, как правило, сопровождается подъемом грунтовых вод (193, с. 11 - 23).

Уголовным законодательством за экологические преступления предусмотрено наказание в виде лишения свободы на срок до пяти лет лиц, ответственных за соблюдение правил охраны окружающей среды при строительстве (ст. ст. 246, 253, 255 УК РФ). Гражданским законодательством предусмотрено положение, в соответствии с которым подрядчик обязан при осуществлении строительства и связанных с ним работ соблюдать требования закона и иных правовых актов об охране окружающей среды (ч. 1 ст. 751 ГК РФ) и не вправе использовать при этом материалы и оборудование, предоставленные заказчиком, или выполнять его указания, если это может привести к нарушению обязательных для сторон требований к охране окружающей среды (ч. 2 ст. 751 ГК РФ).

Закон РФ "Об охране окружающей природной среды" определяет экологические требования к технико-экономическому обоснованию проекта, проектированию, строительству, реконструкции, вводу в эксплуатацию предприятий, сооружений и других объектов. Он содержит следующие положения:

- в отношении технико-экономического обоснования проекта и проектирования предприятий, сооружений и иных объектов: в ходе выполнения указанных работ "должны учитываться современный уровень научно-технического прогресса и предельно допустимые нагрузки на окружающую природную среду и предусматриваться надежные и эффективные меры предупреждения, устранения загрязнения окружающей природной среды вредными отходами" (ст. 42). Отмечается, что экологические требования предусматриваются применительно к объектам в населенных пунктах. Здесь действуют и градостроительные, и санитарно-эпидемиологические нормы; учитываются правила планировки и застройки; особое внимание должно уделяться охране атмосферного воздуха, водоемов, лесов и лесонасаждений;

- в отношении строительства и реконструкции строительных объектов: указанные работы "должны осуществляться по утвержденным проектам, имеющим положительные заключения государственной экологической экспертизы, в строгом соответствии с действующими природоохранными, санитарными, а также строительными нормами и правилами" (ст. 43);

- в отношении ввода в эксплуатацию и эксплуатации указанных выше объектов: их ввод в эксплуатацию "производится при условии выполнения в полном объеме всех экологических требований, предусмотренных проектом, по актам приемочных комиссий, создаваемых с участием представителей специально уполномоченных на то государственных органов Российской Федерации в области охраны окружающей природной среды, санитарно-эпидемиологического надзора (ст. 44); при их эксплуатации должны быть обеспечены "эффективные меры по соблюдению технологического режима и выполнению требований по охране природы" (ст. 45). За экологические правонарушения указанным Законом предусмотрена дисциплинарная (включая материальную) (ст. ст. 82, 83), административная (ст. 84), гражданско-правовая (ст. ст. 86, 91) и уголовная (ст. 85) ответственность. Ответственность за данные правонарушения предусмотрена также КоАП, Градостроительным кодексом Российской Федерации, другими актами трудового, административного, уголовного и гражданского законодательства <\*>.

<\*> См.: Закон РФ от 17.12.1992 "Об административной ответственности предприятий, учреждений, организаций и объединений за правонарушения в области строительства" (95); Закон РФ от 19.04.1991 "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" (89).

Все чаще имеют место случаи возбуждения и расследования уголовных дел, а также рассмотрения исков о возмещении ущерба, вызванного пагубным воздействием строительной отрасли на окружающую среду и здоровье людей. Судебное рассмотрение дел этой категории невозможно без использования специальных знаний в области как строительства, так и экологии, следовательно, без назначения комплексной экспертизы. Задачи экспертов-строителей в таких случаях - установить факт проведения всех необходимых мероприятий, направленных на исключение негативного воздействия объекта строительства на природу, выявить все допущенные отступления от требований специальных правил, регламентирующих порядок и последовательность выполнения работ. Эксперт-эколог, со своей стороны, может установить факт возникновения и развития губительных для природы и человека процессов. Общей же их задачей будет установление причинно-следственной связи между выявленными отступлениями и наступившими последствиями.

### Преобразовательные задачи ССТЭ

Исследования, направленные на решение данных задач, проводятся при рассмотрении гражданских споров о праве собственности на недвижимость жилищной сферы, решении вопросов, связанных с разделом недвижимого имущества, находящегося в долевой и совместной собственности, и выделом из него доли (ст. ст. 252, 254, 258 ГК РФ). Указанные споры широко распространены в судебной практике. Тяжущиеся стороны в таких процессах - участники общей (общедолевой) собственности на дом или домовладение. Такая форма собственности противоестественна для человека, ее характер создает благоприятные условия для конфликтов, суть которых привлекала как древних мыслителей, так и современных ученых. В диалогическом сочинении Юстиниана говорится: "Противно природе, чтобы, если я держу какую-либо вещь, и ты рассматривался бы как держащий ее". В утопиях Платона важнейшее место отводилось общей собственности. Превознесение "насильственного братства людей" (по гегелевскому выражению), основанного на общности имущества, не было принято Аристотелем: "Те, которые чем-либо владеют и пользуются сообща, ссорятся друг с другом гораздо больше тех, которые имеют частную собственность" (181, с. 411). Гегель приводит слова Эпикура, который отсоветовал

друзьям создавать союз, основанный на общности имущества, "по той причине, что это доказывает отсутствие взаимного доверия, а те, кто не доверяет друг другу, не могут быть друзьями" (239, с. 105).

-----  
<\*> Дигесты (пандекты) - сборники кратких извлечений из законов и сочинений юристов Древнего Рима.

Нередко общая собственность возникает "нечаянно", без специального намерения участников. Это происходит, например, если несколько лиц оказываются наследниками недвижимости либо получают ее от дарителя. Такая общая собственность, в которую совладельцы "впадают", в большей степени отражает наиболее существенные черты этого явления. "Природе противна" именно собственность нескольких лиц на вещь. С положением, когда дом или участок находится во владении не одного лица, здравый смысл совладать еще сможет, но вот когда сразу несколько лиц объявляют себя хозяевами этого дома или участка, то тогда на самом деле правопорядок возмущается (406, с. 167, 174), следствием чего являются судебные тяжбы.

Дела этой категории достаточно сложны, что обусловлено рядом причин:

- по таким делам предмет доказывания насыщен многими юридическими фактами, и все они должны быть точно определены и проверены с помощью судебных доказательств;
- факты, связанные с возникновением либо прекращением права собственности на жилой дом (или домовладение), зачастую имеют место задолго до рассмотрения спора в суде и, как правило, значительно отстают друг от друга по времени;
- в тяжбу вовлекается широкий круг лиц, большинство из которых не являются инициаторами процесса и не заинтересованы в скорейшем разрешении спора (438, с. 38).

И наконец, для решения ряда вопросов требуются специальные знания в области строительства, что обуславливает необходимость назначения ССТЭ. Осуществляемые в ее ходе исследования можно условно разделить на два этапа:

1) определение возможности реального раздела объектов недвижимости между совладельцами в соответствии с заданными судом условиями: пропорционально идеальным долям совладельцев в праве собственности <\*>, с отступлением от величин этих долей, по фактически сложившемуся порядку пользования домовладением (домом, дачей и пр.);

-----  
<\*> На практике эксперты часто неправильно толкуют, применительно к данным обстоятельствам, соотношение понятий "идеальная доля" и "реальная доля", называя реальной ту часть домовладения, которая предлагается к выделу тому или иному совладельцу в соответствии с вариантом раздела. Вместе с тем реальными называют доли, которые индивидуализированы в натуре (например, определенная часть жилого дома с конкретными помещениями), а идеальными - доли, которые определены в виде дроби по отношению к общей собственности (например, 1/2 доля). - Прим. авт.

2) разработка возможных вариантов реального раздела.

Условность такого деления данных исследований заключается в том, что в действительности круг решаемых экспертом задач значительно шире, что нашло свое отражение и в специальной литературе. Так, один из авторов утверждает, что участие эксперта здесь необходимо для "дачи заключения о возможности выдела части дома и построек хозяйственного назначения в соответствии с долями собственников с соблюдением технических, противопожарных и санитарных норм, о всех допустимых вариантах выдела или передачи в пользование помещений, в том числе и по вариантам, предложенным сторонами, о действительной стоимости дома и других построек, а также стоимости каждой предлагаемой к выделу части дома, о размере затрат, необходимых на переоборудование, и т.п." (244, с. 40). Рассмотрим эти вопросы подробнее.

"Возможность реального раздела" жилого дома, квартиры и пр. - понятие, включающее в себя как технический, так и социальный аспект, т.е., с одной стороны, переоборудование строения, предусмотренное экспертом, не должно снижать прочностные характеристики конструктивных элементов подлежащего разделу строительного объекта, с другой - выделяемые спорящим сторонам части строения должны обладать теми же функциональными свойствами, что и строение в целом. Эти свойства регламентированы специальными нормами, соблюдение которых позволяет использовать строение для определенных целей - постоянного проживания, сезонного отдыха и т.д. Поэтому при разделе, например, жилого дома выделяемые помещения должны иметь определенные габариты, отопление; уровень их инсоляции и освещенности должен отвечать требованиям специальных норм и правил и пр.

Термин "раздел" в данном контексте употребляется с определенной долей условности. Здесь предполагается лишь обеспечение возможности автономного пользования выделяемыми частями спорного строения, так как всегда существуют его отдельные элементы, не поддающиеся собственно разделу (крыша, фундамент, инженерные коммуникации), которые обеспечивают нормальное хозяйственное использование жилища. Так, при определении возможности раздела жилого дома эксперт исходит из того, что каждая выделяемая часть должна составлять "изолированную часть дома с отдельным входом (квартиру) либо имеется возможность превратить эту часть дома в изолированную путем соответствующего переоборудования" (93, с. 95). Раздел дома, находящегося в долевой собственности, влечет за собой ее прекращение. Если нет возможности реального раздела, речь может идти об определении порядка пользования совладельцами недвижимости объектом спора. Так, при определении порядка пользования спорным жилым домом собственникам "могут быть выделены отдельные жилые помещения, в том числе и неизолированные. Подсобные помещения и устройства (лестницы, коридоры, обогревательные приборы и т.п.) могут быть оставлены в общем пользовании" (93, с. 97). Определение порядка пользования недвижимостью в отличие от реального ее раздела не означает прекращение долевой собственности и может не предполагать проведение какого-либо переоборудования строений. В таких случаях изменяется только режим пользования недвижимостью ее совладельцами, т.е. появляются земельные

участки (либо помещения строений) обособленного пользования наряду с участками земли и помещениями общего пользования.

Возможность реального раздела определяется необходимостью соблюдать ряд условий. Так, имуществу не должен наноситься несоразмерный ущерб (ч. 3 ст. 252 ГК РФ). Как следует из разъяснения Пленума Верховного Суда РСФСР, содержащегося в Постановлении N 4 от 10 июня 1980 г. "О некоторых вопросах, возникающих в практике рассмотрения судами споров о выделе доли собственнику и определении порядка пользования домом, принадлежащим гражданам на праве общей собственности", под несоразмерным ущербом хозяйственному назначению строения следует понимать существенное ухудшение технического состояния дома, превращение в результате переоборудования жилых помещений в нежилые <\*>, предоставление на долю помещений, которые не могут быть использованы как жилье из-за малого размера площади или неудобства пользования ими, и т.п. (83). На практике под несоразмерным ущербом понимается утрата строением технической целостности и исправности (разрушение), а также возникшие в результате проведенных переоборудований несоответствия требованиям, которые предъявляются к жилым помещениям: по их размеру, освещенности, инсоляции и др.

<\*> Определенное исключение из этого правила - возможность раздела дома, допускающего переоборудование жилых помещений в нежилые при следующих условиях: жилое помещение, которое предполагается переоборудовать в нежилое, не является единственным в части дома, выделяемой стороне по делу; отсутствуют другие варианты раздела, при которых нет необходимости переоборудовать жилые помещения в нежилые; в предлагаемой к выделу части дома сохраняется полезная площадь не менее 8 кв. м. - Прим. авт.

Таким образом, предмет судебного разбирательства при разделе имущества, включающего жилой дом, хозяйственные постройки и сооружения, составляет возможность:

а) раздела внутренних помещений (жилых и нежилых) путем переоборудования, достроек, перестроек ("техническая" возможность раздела);

б) выдела соответствующих по размерам и свойствам долям в праве собственности изолированных помещений (квартир), отвечающих требованиям жилых, и присуждения их спорящим сторонам в индивидуальную собственность с учетом интересов сторон, фактически сложившегося порядка пользования и др.

В судебном решении должны быть установлены: способ исполнения раздела - путем перепланировок, перестроек или без них; порядок исполнения - на кого будут возложены обязанности по реализации перестроек и переоборудования; стоимость работ. Может быть предложено несколько вариантов переоборудования и перестройки (в пределах заданных судом условий), в таких случаях речь также идет о вариантах раздела. Для установления почти всех перечисленных обстоятельств необходимы специальные знания в строительстве.

Отдельные авторы придерживаются мнения, что суд не может решать споры о реальном разделе домовладения в целях образования из него двух или более самостоятельных домовладений, поскольку то, что в судебной практике именуется "разделами в натуре", "реальным разделом пользования", на их взгляд является практически распределением "владения и пользования отдельными частями домовладения" (322, с. 28), или, иными словами, определением порядка пользования. Мы не разделяем эту точку зрения и считаем, что в данном случае допускается смешение понятий "реальный раздел дома" и "определение порядка пользования жилым домом" и не делается существенных различий между ними: раздел, в отличие от определения порядка пользования, предполагает изолированность выделяемых частей дома и прекращение действия в их отношении режима общей собственности.

Как показывает практика, при назначении ССТЭ в отношении спорных строительных объектов судьи часто смешивают понятия "выдел" и "раздел", подменяя первое вторым. Истец, как правило, стремится именно выделить долю, принадлежащую ему по праву собственности, а не разделить домовладение между всеми совладельцами (их количество может быть значительным), о чем и указывает в исковом заявлении. Большое количество совладельцев при относительно скромных размерах домовладения (собственники домовладений-гигантов решают свои споры вне судебной сферы) делает, как правило, невозможным реальный раздел. При этом подмена понятий ведет к выполнению экспертом ряда действий (изучение строений с точки зрения их раздела, констатация его невозможности, соответствующее оформление заключения эксперта, направление этого документа в адрес суда, назначившего экспертизу), не способствующих разрешению спора. При выявлении несоответствия содержания исковых требований и вопросов, поставленных судом перед экспертом, последнему необходимо направить ходатайство в суд с просьбой уточнить задание, разъяснив, какой смысл вкладывается им в эти понятия.

Понятие "определение порядка пользования недвижимостью" следует употреблять при решении вопросов, возникающих в отношении спорных объектов, не являющихся собственностью сторон по делу (нельзя делить то, чем не владеешь), даже если при разработке вариантов их преобразования выполняются условия, отвечающие требованиям, предъявляемым к реальному разделу. Тем не менее при назначении экспертиз по делам этой категории судьи часто ставят перед экспертом вопрос: "Возможен ли раздел земельного участка между истцом и ответчиком?", при том что участок находится в собственности государства, а стороны по делу являются его пользователями.

Неоднозначно решается вопрос о том, что может быть эквивалентом величины идеальной доли совладельца - ее стоимостное выражение или размер полезной либо иной площади. При решении этого вопроса, как отмечает В.Ф. Маслов, "суды проявляют колебания" (322, с. 29), которые присущи и экспертам. В специальной литературе предпочтительным считается определение доли сторон в связи с разделом жилого дома, исходя из стоимости выделяемых частей дома (322, с. 12). Такой же подход отражен и в новой редакции ГК РФ: "Участник долевой собственности, осуществивший... неотъемлемые улучшения... общего... имущества, имеет право на соответствующее увеличение своей доли в праве на общее имущество" (ч. 3 ст. 245 ГК РФ). При этом ни в самом ГК РФ, ни в многочисленных комментариях к нему не разъясняется, что следует понимать под "неотъемлемыми

улучшениями": только пристройки, надстройки к дому и его перестройку или и результаты любого, даже самого незначительного ремонта. С.В. Капустин, например, рекомендует при решении этого вопроса исходить из "житейской" логики и в соответствии с ней относить к неотъемлемым улучшениям также ремонтно-строительные работы с использованием основных конструктивных и отделочных материалов (наружная обивка стен досками и обкладка кирпичом, внутренняя обивка стен досками и ДВП, настилка новых полов) и ни в коем случае не принимать во внимание работы по текущему ремонту (оклейка стен обоями, покраска окон и дверей) (277, с. 27). Думается, что житейское чутье - довольно зыбкое основание для решения данного вопроса, а введение в ГК РФ неясного по содержанию понятия - "неотъемлемое улучшение" - нельзя отнести к удачам специалистов в области законодательства. Все это касается и подхода законодателя к определению величины долей в праве на общее имущество.

Несмотря на то что такая позиция закреплена в ГК РФ и отражает мнение большого числа специалистов в этой области, ее нельзя принять безоговорочно, поскольку порядок определения как идеальной, так и реальной доли по стоимости влечет за собой постоянную корректировку величин идеальных долей после ремонта и улучшения отделки, замены санитарно-технического оборудования и т.д. Каждый раз это требует обследования дома специалистами, соответствующего оформления его результатов. Такой подход, с нашей точки зрения, не отражает в достаточной степени существа вопроса, касающегося отношений совладельцев в праве собственности на жилой дом, тогда как определение долей исходя из площади позволяет сохранить их стабильность, как правило, на протяжении всего периода эксплуатации дома (218, с. 20). Еще ярче несостоятельность такого подхода проявляется, когда при определении долей в части дома одного из совладельцев имеются дорогостоящие элементы строительных конструкций или инженерного оборудования. Например, наличие золотого унитаза при других равных условиях настолько увеличит долю обладателя раритета, что доли других совладельцев дома невозможно будет выразить ни в десятичных, ни в простых долях. Не случайно при анализе причин отмены решений районных и городских судов по делам данной категории Президиум Московского областного суда отмечал, что "увеличение стоимости домовладения без изменения его полезной площади не является основанием для изменения долей в праве собственности, изменение долей в домовладении возможно только при увеличении полезной площади" (367). Заместитель председателя Московского областного суда подтверждает эту позицию в одной из своих работ: "При разрешении соответствующих дел суды по-прежнему должны учитывать полезную площадь дома. Сам же по себе капитальный ремонт без ее изменения, сколь значительным бы он ни был, не может служить основанием к изменению долей в праве собственности. В этом случае интересы того, кто осуществил ремонт и понес в связи с этим расходы, могут быть защищены путем присуждения ему соответствующей денежной компенсации" (263, с. 43).

Однако и определение доли "по площади" не всегда оправдано.

Рассмотрим такой пример. У двух совладельцев равные доли, а дом представляет собой две равные части, выполненные из разных строительных материалов (наружные стены одной части - из высококачественного кирпича, другой - каркасные, дощатые, утепленные, с двухсторонней обшивкой). Если за критерий определения реальной доли эксперт примет полезную площадь дома, разработает на этом основании варианты раздела, а суд согласится с предложенным им вариантом, то один из совладельцев в результате такого раздела будет владеть "кирпичной" частью дома, другой - "дощатой". Это вряд ли приведет к разрешению спора, и компенсация, равная разнице между стоимостью "кирпичной" и "дощатой" частей дома, скорее всего, не утешит собственника, так как стороны в подавляющем большинстве случаев заинтересованы в удовлетворении своих жилищных потребностей.

Заслуживает внимания подход к решению данной проблемы, при котором величины долей (имеются в виду случаи рассмотрения судами спорных вопросов о праве на долю в собственности, или, иными словами, о "введении" в долю) определяются по площади помещения жилого дома (полезной площади) пропорционально величине затрат (стоимости выполненных работ, характер которых можно определить как "значительные"). Под значительными работами следует понимать капитальный ремонт, реконструкцию, переоборудование, а также новое строительство (в том числе и вспомогательных построек). При установлении их стоимости следует использовать принцип определения стоимости работ, связанных с капитальным ремонтом, т.е. к стоимости собственно "капитальных" работ прибавляется стоимость работ, носящих "некапитальный" характер. Если выполнялись исключительно "некапитальные" работы (покраска кровли, замена фурнитуры и пр.), то это не является основанием для "введения" в долю.

Все эти рассуждения касаются в основном вопросов, которые решает суд, поскольку в компетенцию эксперта входят лишь технические аспекты данной проблемы. Тем не менее на практике выбор критерия обычно осуществляется экспертом, что, на наш взгляд, противоречит закону - это дело суда, а не эксперта. В то же время определить, какому критерию с учетом обстоятельств дела отдать предпочтение в том либо ином случае, можно только проведя сравнительный анализ и оценив результаты расчетов, полученных с применением обоих критериев. Следовательно, заключение эксперта будет объективно в этой части, если в нем найдет отражение расчет как "по стоимости", так и "по площади". В заключении должны быть также приведены комментарии эксперта, из которых суд мог бы уяснить, что повлияло на результаты расчетов. Проанализировав эти данные наряду с другими обстоятельствами дела, суд сделает свой выбор, отдав предпочтение тому или иному подходу.

Следует определить правильное отношение эксперта к такому виду представляемых ему судом документов, как технический паспорт территориального бюро технической инвентаризации на спорное домовладение. Данные, содержащиеся в нем, можно условно разделить на правовые и технические, а также на обязательные и ориентирующие. Первые указывают на величину долей совладельцев в праве собственности на недвижимость, отражают факт регистрации в установленном порядке строений и отдельных пристроек. Вторые отражают технические характеристики объектов недвижимости. К обязательным следует относить данные правового характера, эксперт использует их в своих исследованиях без каких-либо корректировок (за

исключением ситуаций, в которых они противоречат данным других материалов дела, и тогда в суд направляется соответствующее ходатайство). Данные ориентирующего значения (например, величина физического износа основного строения спорного домовладения) эксперт подвергает корректировке, если они отличаются от данных, полученных в ходе натурных исследований объектов гражданского спора. Эксперт вправе сообщить об имеющихся несоответствиях в суд для того, чтобы были приняты меры к внесению в технический паспорт необходимые коррективы. Предпочтительнее ситуация, когда в судебном заседании при участии эксперта наряду с его заключением рассматривается паспорт территориального бюро технической инвентаризации с уже внесенными коррективами.

Решая вопрос о возможности реального раздела спорного дома, эксперт определяет возможность устройства в нем отдельных (изолированных) жилых помещений (квартир), имеющих непосредственное дневное освещение, отопительно-варочное устройство, самостоятельный выход наружу.

В соответствии с жилищным законодательством жилые помещения могут располагаться не только в жилых домах, но и в коттеджах (дачах), если они приспособлены для постоянного проживания.

Чтобы правильно решить вопрос о возможности раздела жилого дома, нужно различать такие понятия, как "соответствие помещения санитарным и техническим требованиям" и "уровень благоустройства (комфортности) помещения". Первое предусматривает наличие условий, в которых проживание человека в конкретном помещении не приносит вреда его здоровью, второе - наличие в помещении коммунальных удобств (водопровода, канализации, центрального отопления, газоснабжения, кондиционирования, телефонной связи и пр.).

Жилое помещение может отвечать санитарным и техническим требованиям, но быть неблагоустроенным либо быть благоустроенным, но не соответствовать таким требованиям. Неблагоустроенный дом подлежит разделу; дом, который не отвечает санитарным и техническим требованиям, реальному разделу в качестве жилого не подлежит, так как не может использоваться по прямому назначению.

Полагаем, что при решении вопроса о возможности раздела жилого дома нельзя принять в качестве обязательного условия проектирования квартир, например, наличие подсобных помещений - ванной комнаты (душевой), кухни, прихожей.

Вопрос о пределах применения нормативных данных в ССТЭ заслуживает отдельного рассмотрения.

Обратимся для этого к системе философских понятий, точнее, к принятому в этой отрасли знаний делению понятия истины на объективную и конвенционную (договорную). Трактовка объективной истины как соответствия знания объективной действительности называется классической, является самой древней и относительно простой. Конвенционной считается истина, признаваемая таковой по конвенции, соглашению. Суждение является истинным не потому, что соответствует действительности, а потому, что люди договорились считать его истиной; конвенционной истиной являются многие постулаты в различных научных системах. Они могут совпадать с объективной истиной или не совпадать (346, с. 8).

На основании сказанного специальные нормы и правила, регламентирующие порядок возведения, строительства и эксплуатации строительных объектов, с определенной степенью условности можно разделить на две категории. К первой следовало бы, на наш взгляд, отнести нормативные положения, напрямую вытекающие из объективных законов природы, свойств предметов материального мира, т.е. те, в основе которых лежит "объективное условие". Укажем некоторые из них:

- осадочные швы в стенах должны быть предусмотрены во всех случаях, когда возможна неравномерная осадка основания здания (49, с. 35);
- в районах с сейсмичностью менее 7 баллов основания следует проектировать без учета сейсмического воздействия (90, с. 24);
- в растянутых и изгибаемых элементах из пиломатериалов не следует допускать ослаблений на кромках (35, с. 22).

Подобные нормы долгое время остаются неизменными и подвергаются корректировке, если в процессе теоретических исследований или практической деятельности будет выявлена их неполнота или неточность. Нормы этого рода универсальны и могут использоваться экспертом-строителем без всяких оговорок.

К нормам второй категории следует относить те, в основе которых лежит "договорное условие". Они выработаны в результате компромисса между специалистами в различных областях знания и представителями (руководителями) отраслевых ведомств. В качестве примера можно назвать учетную норму площади жилого помещения и норму предоставления площади жилого помещения (ст. 50 ЖК РФ).

Действие таких норм ограничено во времени (они утрачивают свою силу с обновлением законодательства, с введением в действие новых технических и социальных норм, например СНиПов). В отличие от норм первой группы они не относятся к числу универсальных, поскольку их действие ограничено рамками тех отношений, для регламентации которых они предназначались. Для таких документов характерна ведомственная ограниченность, так как они не подлежат расширительному толкованию. Именно это делает невозможным применение при решении вопросов, связанных с реальным разделом домов (квартир) между собственниками, строительных норм и правил, регламентирующих проектирование и ведение нового строительства, реконструкцию ранее возведенных строений. Заблуждения на этот счет могут негативно сказаться на практике производства ССТЭ по делам данной категории, дезорганизовать правоприменительную деятельность судов при рассмотрении и разрешении гражданских споров о праве собственности на недвижимость.

Так, Госстрой РСФСР (см. письмо N 4-62/250 от 30 июля 1991 г.) в ответ на обращение Московского областного суда в лице заместителя его председателя с просьбой разъяснить, какими техническими нормами следует пользоваться при разрешении споров, связанных с разделом жилых домов, дал следующий ответ: "При разработке вариантов раздела индивидуальных жилых домов необходимо строго руководствоваться нормативными документами, регламентирующими вопросы проектирования, строительства, реконструкции и перепланировки жилых строений". Далее приводился ряд положений таких документов: норма жилой площади на

1 человека - 12 кв. м (ст. 38 ЖК РСФСР), в соответствии со СНИП 2.08.01-89\* "Жилые здания" в отдельных квартирах следует предусматривать следующий набор помещений: жилые комнаты, кухня, передняя, ванная или душевая, уборная, кладовая или встроенные шкафы.

Несостоятельность такого подхода для специалистов очевидна, поскольку при этом действие норм, регламентирующих определенную сферу отношений, необоснованно распространяется на сферу иных отношений. Так, приведенная норма ЖК РСФСР должна была применяться при решении вопросов, связанных с обеспечением граждан жильем; СНИПы же регламентируют деятельность, направленную на создание новых строительных объектов, совершенствование или изменение функционального назначения существующих зданий, строений и сооружений. Все это не имеет никакого отношения к разделу жилых домов между совладельцами, цель проводимой перепланировки жилого дома - образование в нем изолированных помещений (квартир), разумеется, с сохранением функционального назначения как вновь образованных частей дома, так и дома в целом.

В сельской местности в значительной части жилых домов нет не только ванных и душевых комнат, но и многих других элементов благоустройства, что не может быть причиной невозможности их реального раздела.

Нормативные документы не указывают величину минимальной площади жилого помещения, подлежащей выделу.

Полагаем, было бы разумным, если минимально возможная к выделу часть была как можно меньше, ибо в противном случае значительная часть существующих строений, попадая в орбиту судебного рассмотрения, окажется не подлежащей реальному разделу, т.е. в их отношении не будет срабатывать механизм эффективного разрешения гражданского спора. Определение порядка пользования жилым домом, как правило, не устраняет тех противоречий, которые сложились между собственниками и послужили причиной подачи искового заявления в суд. Выплата компенсации при невозможности раздела и определения порядка пользования жилым домом предполагает насильственную по отношению к собственнику замену недвижимости стоимостным эквивалентом, что не позволяет говорить о соблюдении его законных интересов.

Представляется, что при определении минимальной величины площади жилого помещения, подлежащего выделу, в расчет следует принимать только возможность биологического существования на этой площади человека без вреда для его здоровья. При таком подходе могут быть приняты нормы, применяемые территориальными административными органами при отнесении граждан к категории нуждающихся в улучшении жилищных условий. Несколько иначе, но, думается, совершенно правильно решили данную проблему эксперты-строители Северо-Западного регионального центра судебной экспертизы Минюста России, ориентируясь на утвержденное мэром Санкт-Петербурга распоряжение N 591-Р от 3 июня 1994 г. В соответствии с ним жилая комната менее 8 кв. м не может быть признана предметом самостоятельного договора найма, если она единственная. Следовательно, площадь в 8 кв. м и является минимально возможной для выдела части жилого дома (квартиры). Указанная величина имеет научное обоснование: исследования показали, что площадь "8 кв. м считается "опасным пределом" для здоровья" (336, с. 26).

В продолжение этого вполне допустимо говорить о необязательности при разработке вариантов раздела дома устраивать отдельное помещение под кухню, если есть возможность устроить комнату-кухню с отопительно-варочным очагом. Если доли совладельцев равны, эксперту следует предложить к выделу ту или иную часть строения обезличенному собственнику (совладельцам А, Б и т.д.), а суду с учетом всех обстоятельств дела (фактически сложившийся порядок пользования, пожелания сторон и пр.) - распределить предлагаемые экспертом к выделу части дома между конкретными лицами - истцами, ответчиками, третьими сторонами и пр.

Иначе решается вопрос, когда доли совладельцев не равны. В такой ситуации задача эксперта - предложить к выделу ту или иную часть дома определенному совладельцу, т.е. конкретизировать лицо в зависимости от величины принадлежащей ему доли в праве собственности на недвижимость.

Методические аспекты решения преобразовательных задач в рамках ССТЭ подробнее изложены в Приложении 1.

## **Глава 2. ОБЪЕКТЫ СУДЕБНОЙ СТРОИТЕЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ И ОБЪЕКТЫ ЭКСПЕРТНОГО ПОЗНАНИЯ**

### **§ 1. Понятия объекта ССТЭ и объекта экспертного познания**

Понятие объекта экспертизы, как и понятие ее предмета, - основополагающее в теории судебной экспертизы. Поэтому четкая его формулировка приобретает особую актуальность, в частности, для определения предметов отдельных видов экспертиз, их разграничения, определения компетенции экспертов различных специальностей, для организации подготовки экспертных кадров и т.д. "Эта проблема имеет теоретический интерес и непосредственно практическое значение" (347, с. 10).

Дать наиболее полное определение объекта ССТЭ можно только обратившись к публикациям недавнего прошлого и современным высказываниям ученых о понятии объекта судебной экспертизы вообще. Наиболее распространено в юридической литературе понятие объекта как источника фактических данных, носителя информации о фактах, составляющих предмет экспертизы (328, с. 31; 342, с. 11; 465, с. 8 и др.). У большинства ученых не было и нет каких-либо существенных разногласий по этому вопросу. Некоторые расхождения касались определения границ множества объектов экспертизы. Так, в Словаре основных терминов судебных экспертиз приводится примерный их перечень: "...ВЕЩЕСТВЕННЫЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА... вещная обстановка или фрагменты места происшествия, образцы, иные сведения, содержащиеся в материалах дела (выделено мною. - А.Б.)" (408, с. 53).

Д.Я. Мирский и М.Н. Ростов высказали сомнение в правомерности включения в указанный перечень таких понятий, как "вещественные доказательства" и "иные сведения", обосновывая это следующим образом: "Не всегда вещи, представленные на экспертное исследование, имеют этот процессуальный статус (вещественных доказательств. - А.Б.). Более того, нередко лишь заключение эксперта позволяет определить относимость предмета к событию преступления, на основании чего следователь выносит постановление о его приобщении к делу в качестве вещественного доказательства"; "объектом экспертного исследования могут быть только материальные либо материализованные носители информации, сведения о них - не материальная категория, а синоним понятия "информация" (328, с. 30).

Как видим, упоминание в перечне объектов судебной экспертизы сведений некорректно. Мы разделяем эту точку зрения, как и утверждение о том, что "объект и содержащаяся в нем информация находятся в тесном единстве, их нельзя отрывать друг от друга, но и нельзя отождествлять" (229, с. 19). Предложение заменить термин "вещественные доказательства" в определении понятия объекта судебной экспертизы термином, "не имеющим столь конкретного процессуального значения" (328, с. 31), так и не было впоследствии реализовано, вещественные доказательства наряду с документами, предметами и прочим указаны в перечне объектов экспертного исследования в ст. 10 ФЗ о ГСЭД.

Неоднозначно решался в юридической литературе и вопрос, относятся ли к объектам экспертизы только материальные предметы, фрагменты вещной обстановки либо в их число могут быть включены также события, факты и другие идеальные объекты. Правильное разрешение этой проблемы имеет особое значение для ССТЭ, так как при проведении некоторых видов исследований предполагается изучение именно идеальных объектов, как-то: имевших место в прошлом процессов возведения и эксплуатации строений и сооружений, разрушений, несчастных случаев в строительстве и пр.

В этой связи В.Д. Арсеньев отмечал, что "в качестве... основного объекта экспертизы выступают те реально существующие (или существовавшие в прошлом) явления, на установление которых объективно направлена экспертиза... Материальные носители информации об этих явлениях - их составная часть (действительная или предполагаемая)" (184, с. 8).

Такой же точки зрения придерживались А.И. Винберг и Н.Т. Малаховская: "Непосредственным объектом судебной экспертизы будут предметы и явления, обладающие однородными свойствами, проявляющимися в определенных информативных признаках, которые подвергаются экспертному исследованию исходя из сущности данного вида экспертизы" (228, с. 34). Заметим, что А.И. Винберг не всегда был последователен в этом вопросе. Ранее наряду с Д.Я. Мирским и М.Н. Ростовым он разделял мнение, согласно которому "объектами экспертизы во всех случаях могут быть только материальные объекты" (229, с. 19).

Ю.К. Орлов отрицает возможность рассмотрения различных событий, явлений и действий в качестве объектов судебной экспертизы, так аргументируя свою позицию: "Применительно к экспертному исследованию в отличие от других видов познавательной деятельности объект исследования является не только гносеологическим, но и правовым... Правовой же режим может быть распространен лишь на реально существующие объекты" (347, с. 13). Полемизируя с Р.С. Белкиным, который придерживался противоположной точки зрения, утверждая, что события прошлого также могут рассматриваться в правовом аспекте, достаточно напомнить обобщенный объект познания в уголовном процессе, каковым является преступление (203, с. 260), Ю.К. Орлов указывает на смешение здесь правового аспекта и правового режима, отмечая, что любое событие прошлого может получать какую-либо правовую оценку, исследоваться в процессуальной форме и т.п. Однако только материальные объекты могут быть как-то процессуально оформлены, предоставлены в распоряжение эксперта, только в отношении таких объектов эксперт может располагать какими-то полномочиями (347).

Не разделял позицию Ю.К. Орлова и Н.А. Селиванов, отмечавший: "Нередко при проведении судебно-технологической экспертизы непосредственным объектом исследования является процесс производства на определенной технологической линии. Ведь здесь изучается не совокупность статического промышленного оборудования, а механизмы в их динамике, т.е. процесс их эксплуатации" (404, с. 63). Это представляется Ю.К. Орлову ошибочным, ибо, действительно, изучаемый экспертом процесс несводим к механической сумме предметов, но речь идет не о процессе, а об объекте. Какой бы процесс ни изучался экспертом, в его распоряжение предоставляются совершенно определенные материальные предметы, будь то технологическое оборудование или документы, в которых зафиксированы какие-то факты. Отнесение процессов к объекту экспертизы неизбежно влечет за собой смешение его с целями экспертизы, следовательно, с ее предметом и в какой-то степени даже с методами и означает игнорирование правовой специфики экспертизы - наличия у него определенного процессуального режима, который никак не может быть распространен на идеальные объекты (347).

Аргументы, приводимые Ю.К. Орловым в защиту своей точки зрения, кажутся нам убедительными; сужение понятия объекта экспертизы - обоснованным. Мы разделяем также его мнение о том, что множество идеальных категорий, изучаемых экспертом, следует относить не к объектам экспертизы, а к объектам экспертного познания на том основании, что в гносеологическом смысле в этом качестве могут выступать не только материальные предметы, но и различные процессы, события, явления, действия (342, с. 12). Иначе говоря, объекты экспертного познания представляют собой единство материальной и идеальной субстанций, в котором первая - отображаемый компонент, источник информации, фиксируемой в виде отображения, вторая - компонент отображающий, источник отображаемого, точнее, его мысленная модель, создаваемая экспертом в своем сознании на основе результатов исследования материальной субстанции.

Таким образом, множество объектов экспертного познания применительно к ССТЭ включает в себя все исследуемые экспертом процессы, связанные с предпроектными гидрогеологическими изысканиями, проектированием, возведением, эксплуатацией, восстановлением (реконструкцией), разрушением и утилизацией строительных объектов.

Рассмотрим процессы строительного производства, в ходе которых проявляются ошибки проектирования, наиболее часто допускаются различного рода отступления от требований специальных норм и правил, обуславливающие аварии и несчастные случаи, снижение качества строительных объектов, частичную или полную утрату их способности выполнять проектное функциональное назначение.

В зависимости от роли и характера процессов при возведении зданий и сооружений они разделяются следующим образом. Строительная продукция создается в результате основных процессов. В большинстве случаев основным процессам предшествуют подготовительные. Кроме того, основным сопутствуют вспомогательные процессы, позволяющие осуществлять основные процессы на должном техническом уровне при соблюдении правил охраны труда. По завершении основных и связанных с ними вспомогательных процессов выполняются заключительные процессы, после которых может быть произведена приемка продукции.

По технологическим признакам различают заготовительные, транспортные и монтажно-укладочные строительные процессы.

Заготовительные процессы предназначены для изготовления строительных материалов и полуфабрикатов (бетонной смеси, раствора, арматуры, сборных деталей и конструкций и т.п.) или повышения степени их готовности, а также для укрупнения элементов конструкции. Эти процессы обычно выполняют на специализированных предприятиях и площадках.

Транспортные процессы, осуществляемые с помощью общестроительных и технологических транспортных средств, делятся на две группы. К первой группе относится доставка материалов и изделий на склады, расположенные в пределах строительной площадки, или прямо к монтажному крану; ко второй - перемещение их непосредственно к рабочим местам. Транспортные процессы второй группы всегда осуществляются совместно с монтажно-укладочными и являются составной частью технологии возведения зданий.

Монтажно-укладочные процессы, выполняемые во время строительства объекта, заключаются в переработке, изменении формы или положения предметов труда, результатом которого является конечная продукция - отдельные части здания и сооружения. Эти процессы могут быть общестроительными (устройство котлованов, возведение фундаментов, стен, перекрытий, устройство кровель) и специальными (устройство санитарно-технических систем, прокладка инженерных сетей, устройство изоляции, монтаж оборудования и пр.).

В зависимости от характера производства различают непрерывные и прерывные строительные процессы. В непрерывных процессах (например, кладке) рабочие операции выполняются непрерывно, одна за другой, их продолжительность определяется лишь организационными соображениями. Прерывные процессы сопровождаются перерывами, обусловленными свойствами укладываемых материалов и особенностями технологии (выдерживание бетона, сушка штукатурки и пр.).

Процессы классифицируют также по степени участия машин и средств механизации в их выполнении.

Механизированные процессы выполняются с помощью машин. Рабочие здесь лишь управляют строительными машинами и обслуживают их.

Полумеханизированные процессы характеризуются тем, что в них наряду с машинами используется ручной труд.

Ручные процессы выполняются инструментами.

В зависимости от сложности процессы могут быть простыми и сложными (комплексными).

Простой рабочий процесс - это совокупность технологически связанных между собой рабочих операций (например, монтаж блоков), выполняемых одним и тем же составом исполнителей (рабочим, звеном, бригадой).

Сложный (комплексный) процесс - это совокупность простых рабочих процессов, находящихся во взаимной организационной и технологической зависимости и связанных единством конечной продукции, например монтаж сборных конструкций.

По назначению в производстве процессы делятся на ведущие, входящие в непрерывную технологическую цепь производства, и совмещаемые, осуществляемые параллельно с ведущими (388, с. 157 - 158).

Разумеется, существуют и более подробные классификации производственных строительных процессов. Однако, учитывая перечень и характер вопросов, подлежащих рассмотрению в настоящей работе, приведенное описание указанных процессов представляется нам оптимальным по своему объему и детализации.

К объектам экспертного познания следует относить также процессы, обусловленные воздействием на строительные объекты внешних негативных факторов (атмосферная влага, перепады температуры наружного воздуха, ветер, солнечная радиация и пр.) и внутренних (например, вода и пар при разгерметизации соответственно систем водоснабжения и отопления); действия пострадавшего от несчастного случая (аварии), действия участников этого события, процесс изменения вещной обстановки до, во время и после несчастного случая (аварии), действия лиц, ответственных за безопасные и безаварийные условия строительного производства, процесса эксплуатации строительных объектов, действия лиц, обусловившие снижение качества выполняемых строительных работ, а в конечном итоге - качества строительных объектов, частичную или полную утрату их способности выполнять проектное функциональное назначение.

Множество объектов ССТЭ включает в себя предметы материального мира: продукцию строительного производства (собственно строительства); продукцию промышленности строительных материалов, строительные изделия; детали иного происхождения (например, изготовленные кустарным способом); участки местности, функционально связанные со строительными объектами; оборудование стройплощадок; техническую документацию и документы, в которых содержатся сведения о событии, происшедшем в сфере строительного производства или эксплуатации строительных объектов и ставшем предметом расследования (установления) либо судебного разбирательства.

К наиболее существенным признакам объекта экспертизы относят: материальную природу объекта, его информационную роль как материального носителя информации об устанавливаемых фактах и связь устанавливаемых фактов с расследуемым или устанавливаемым событием (262, с. 10).

Необходимость делить множество объектов, изучаемых судебными экспертами, на объекты экспертизы и объекты экспертного познания объясняется процессуальной регламентацией экспертной деятельности. Это деление в определенной мере условно, так как реально объект, подлежащий экспертному исследованию, должен рассматриваться как целостная система, в единстве его гносеологического и процессуального аспектов.

Классификация объектов ССТЭ будет служить научным и практическим целям судебной экспертизы, если она базируется на основаниях, позволяющих всесторонне охарактеризовать исследуемые объекты, выделить их свойства, стороны и отношения, существенные для науки и практики. Ее создание связано с определенными трудностями, поскольку она не может быть построена как некая строго иерархическая система по единому основанию. Напротив, это сложная, многоуровневая, разветвленная система, сформированная с учетом различных, не зависящих друг от друга оснований. Наиболее существенными из них, с нашей точки зрения, являются процессуальная природа объектов экспертизы данного рода и их функциональное назначение.

Важно также рассмотреть применительно к ССТЭ принятое в теории судебной экспертизы деление объектов на родовые (видовые), конкретные и непосредственные; "первичные" и "вторичные".

Чрезмерная громоздкость этой системы не позволяет представить ее целиком - в виде единой схемы, а заставляет ограничиться описанием отдельных групп объектов.

При объединении объектов ССТЭ в группы мы будем руководствоваться результатами изучения значительного объема материала, накопленного экспертной практикой, и надеемся дать общее представление об их множестве. При этом следует учитывать, что полученная в итоге классификация объектов ССТЭ до известной степени условна, упрощена. Это своего рода абстракция. В реальной жизни эксперты исследуют достаточно сложные объекты - строительные участки, производственные механизмы и зоны их действия, конструктивные элементы в процессе возникновения и развития деформаций, обстановку места происшествия (аварии, несчастного случая) в целом и т.п. Однако и такое деление необходимо и оправданно, поскольку позволяет раскрыть те стороны объекта исследования, которые представляют интерес для судебного эксперта, и сосредоточить внимание на аспектах, имеющих теоретическое либо практическое значение. "Правильное решение вопроса классификации является методической основой совершенствования экспертной и, следовательно, следственно-судебной практики" (464, с. 3).

## § 2. Классификация объектов ССТЭ по процессуальной природе

К существенному основанию классификации объектов ССТЭ относится процессуальный статус объекта в уголовном деле, гражданском деле, рассматриваемом как в суде общей юрисдикции, так и в арбитраже, или деле об административном правонарушении.

Исследуемые экспертом предметы и документы имеют различную процессуальную форму. Учет особенностей их собирания, приобщения к делу и использования при производстве экспертизы обеспечивает как достоверность экспертных выводов, так и допустимость использования заключения в качестве доказательства по делу. Любая информация может быть взята экспертом на вооружение для обоснования экспертных выводов, но лишь в том случае, если она содержится в предусмотренных законом источниках доказывания (ст. 74 УПК РФ, ст. 55 ГПК РФ, ст. 64 АПК РФ, ст. 26.2 КоАП).

Объекты ССТЭ в зависимости от их процессуальной формы могут быть объединены в следующие группы:

- вещественные доказательства;
- документы (письменные доказательства);
- образцы для сравнительного исследования (образцы и пробы);
- материалы дела; объекты без определенного процессуального статуса.

Объекты - вещественные доказательства - в практике производства ССТЭ встречаются достаточно редко, поскольку в подавляющем большинстве случаев экспертами рассматриваемого профиля исследуются здания, строения и сооружения, инженерные коммуникации и отдельные их фрагменты, а также земельные участки, функционально связанные с возводимыми либо эксплуатируемыми объектами. В гносеологическом плане они также вещественные доказательства, но ввиду фактической невозможности распространить на них соответствующий процессуальный режим не фигурируют в деле в этом качестве. Их следует относить к множеству объектов, не имеющих определенного процессуального статуса. Это не означает, что такие объекты не имеют никакой процессуальной формы. Они "должны быть официально предоставлены в распоряжение эксперта (например, указаны в качестве объектов, подлежащих исследованию, в постановлении (определении. - А.Б.) о назначении экспертизы), в отношении их может быть установлен какой-то процессуальный режим (приостановлен на время производства экспертизы производственный процесс, закрыт доступ посторонним лицам и т.п.)" (342, с. 14).

Собственно вещественные доказательства в уголовном процессе применительно к производству ССТЭ - это, как правило, предметы, которые могут служить средствами для установления обстоятельств уголовного дела (п. 3 ч. 1 ст. 81 УПК РФ). При расследовании несчастных случаев на строительных площадках в указанном качестве экспертам могут быть представлены защитные каски, претерпевшие воздействие падающего предмета; предохранительные пояса, не выдержавшие веса монтажника, работавшего на высоте; диэлектрические элементы спецодежды - при травматическом воздействии электротока на работника. Если участники строительного производства становятся жертвами обвалов при производстве земляных работ, вещественными доказательствами могут быть элементы крепления откосов котлованов; когда предметом уголовного расследования является обрушение здания или сооружения - закладные детали, соединяющие железобетонные конструкции строительного объекта, либо металлические скобы - элементы крепления деревянных деталей пострадавшего строения.

В гражданском и арбитражном процессуальных кодексах трактовки понятия "вещественные доказательства" не имеют каких-либо существенных текстуальных отличий. Под ними понимают предметы, которые по своему внешнему виду, свойствам, месту нахождения или иным признакам могут служить средством установления обстоятельств, имеющих значение для дела - его рассмотрения и разрешения (ст. 73 ГПК РФ, ст. 76 АПК РФ). К таким предметам следует относить имеющие самостоятельное функциональное назначение элементы систем водоснабжения и отопления жилых и производственных зданий (вентили, запорные краны, полотенцесушители; детали, соединяющие отдельные участки трубопроводов, и пр.) - при необходимости установления причин залива либо разрушительного воздействия водяного пара на несущие и ограждающие конструкции строительного объекта, а также на различного рода покрытия полов, стен, потолков помещений, находящихся в пользовании либо владении сторон по делам о возмещении нанесенного вреда имуществу (ст. 1064 ГК РФ). К вещественным доказательствам относится также имеющая знаковую информацию о содержимом упаковка (тара), в которой доставлялись на место строительства либо проведения ремонтно-восстановительных работ материалы и изделия, в случаях, когда их качество, объем и габариты, сроки хранения, функциональное назначение и возможность применения в ходе выполнения определенных производственных операций требует установления с помощью специальных знаний в области строительства, - по делам, связанным со спорами о качестве выполняемых или выполненных строительных работ (ст. ст. 755, 756, 757 ГК РФ). По данной категории дел эксперту в качестве вещественных доказательств представляются также инструменты, элементы технологического оборудования и приспособления, применение которых могло повлиять на качество конечного продукта производства строительных работ (строительного производства).

Ряд авторов (262, с. 295) обращают внимание на положение ч. 1 ст. 80 ГПК РФ, где объекты экспертизы охарактеризованы (поименованы) как "материалы и документы для сравнительного исследования", отмечая при этом, что указанные исследования являются атрибутом решения лишь идентификационных и классификационных задач, при том что круг экспертных задач, решаемых при разбирательстве гражданских дел, значительно шире. Данное замечание справедливо и в отношении ССТЭ: учитывая по обстоятельству, что идентификационные исследования в рамках производства данной экспертизы не проводятся, из приведенного положения ГПК следует, что эксперт-строитель решает только классификационные задачи, а это не соответствует действительности. Преобразовательные, каузальные, стоимостные задачи, описанные в первой главе данной работы, иллюстрируют это утверждение и показывают, что производство ССТЭ по гражданским делам не исчерпывается только сравнительными исследованиями.

Под объектами - вещественными доказательствами по делам об административных правонарушениях - следует понимать орудия совершения или предметы административного правонарушения, в том числе указанные орудия и предметы, сохранившие на себе его следы (ч. 1 ст. 26.6 КоАП). Установление наличия на предметах - вещественных доказательствах - каких-либо следов, их характера, параметров, природы и механизма образования является задачей экспертов-трасологов и экспертов-материаловедов (например, металлургов), но не экспертов-строителей. Следы в широком смысле этого понятия - как любое изменение вещной обстановки устанавливаемого (расследуемого) события - эксперты-строители, безусловно, исследуют. Это могут быть разрушительные последствия механического воздействия машин, механизмов и ручного инструмента, задействованных при производстве строительных (в том числе земляных) работ, на конструкции зданий и сооружений, являющихся объектами культурного наследия либо памятниками истории (ст. 7.13 КоАП), на гидротехнические, водохозяйственные или водоохраные сооружения, устройства или установки (ст. ст. 7.7, 9.2 КоАП); негативные изменения эксплуатационных характеристик жилых домов и отдельных помещений - при рассмотрении дел о нарушениях правил их использования, содержания и ремонта (ст. ст. 7.21, 7.22 КоАП) и пр. Однако в этих случаях в рамках производства строительно-технической экспертизы исследуются следы на объектах "немобильных", соответственно, не имеющих определенного процессуального статуса, в том числе статуса вещественного доказательства. В качестве таковых выступают лишь орудия совершения или предметы административного правонарушения. По делам о проведении земляных и строительных работ без разрешения государственного органа охраны объектов культурного наследия (ст. 7.14 КоАП) указанными орудиями могут быть: отбойный молоток, лом, кувалда, лопата и пр.; предметами - элементы инженерных систем: устройства для самовольного подключения к централизованным системам питьевого водоснабжения и (или) водоотвода городских и сельских поселений (ст. 7.20 КоАП); несанкционированно смонтированные элементы санитарно-технического оборудования - при рассмотрении дел о нарушении правил ремонта жилых домов и (или) жилых помещений (ст. 7.22 КоАП).

Объектами, без исследования которых не обходится производство ССТЭ, являются различного рода документы. При всем многообразии документов все они могут фигурировать в деле в двух процессуальных формах. Так, если эксперт исследует содержащуюся в них знаковую информацию (например, при решении вопроса о соответствии данных проекта техническим нормам), то процессуальная форма этих объектов (ст. 84 УПК, ст. 26.7 КоАП) будет соответствовать семантическому значению понятия "документы", принятому в технической литературе и обыденной речи. Если же эксперта интересует не содержание документа, а факт его наличия при определенных обстоятельствах (например, при выяснении условий, способствовавших неравномерной просадке возводимого здания, устанавливается факт наличия у организации, осуществлявшей строительство, документа, содержащего гидрогеологические данные территории стройплощадки) или определяется комплектность технической документации (полнота, например, комплекта проектно-сметной документации на проведение ремонтно-восстановительных работ того или иного строительного комплекса), то эти объекты, являясь по своей гносеологической сущности документами, будут иметь в деле процессуальную форму вещественных доказательств. Четкое разграничение этих видов доказательств необходимо: у них различный процессуальный режим; для разграничения компетенции различных родов (видов) экспертиз по признаку объекта (например, объектами судебно-технической экспертизы документов, как правило, являются документы - вещественные доказательства) (351, с. 12).

В гражданском и арбитражном судопроизводстве вместо понятия "документы" используется понятие "письменные доказательства" (ст. 71 ГПК РФ, ст. 75 АПК РФ). Это могут быть завещания, договоры дарения, мировые соглашения, договоры строительного подряда и пр. Например, при постановке перед экспертом вопроса о реальной доле в домовладении строений, предусмотренных договором купли-продажи (ст. 254 ГК РФ), одним из объектов, содержащих информацию, необходимую для его решения, является сам договор, представляемый эксперту в установленном порядке.

Внимание специалистов привлекает то обстоятельство, что "документы" названы "письменными доказательствами", а это несколько сужает понятие "документы" (если исходить из точного значения слова "письменный") и не соответствует тому содержанию, которое законодатель вкладывает в смысл понятия "письменные доказательства", так как в ч. 1 ст. 71 ГПК РФ в их перечень включены "документы и материалы, выполненные в форме цифровой графической записи, в том числе полученные по средствам факсимильной, электронной или другой связи". Эти объекты не могут быть отнесены к продуктам письма - у них иная природа. Ряд авторов (262, с. 296 - 297) отмечают, что при создании АПК РФ, во многом повторяющего конструкцию и положения ГПК, в ст. 64 было включено понятие "документы". Наряду с объектами, одинаково поименованными в ст. 55 ГПК РФ и ст. 64 АПК РФ как объяснения лиц, участвующих в деле, письменные и вещественные доказательства, показания свидетелей, заключения экспертов, аудио- и видеозаписи, в ст. 64 АПК РФ добавлено: иные документы и материалы. Пробел в этой части ГПК может быть компенсирован ст. 10 ФЗ о ГСЭД.

Доказательственная информация, содержащаяся в документах, может иметь следующие формы:

- письменную - протоколы следственных и судебных действий, исковые заявления, акты ведомственных (служебных) расследований событий, ставших предметом судебного разбирательства, и пр.;

- графическую - чертежи, схемы, эскизы возводимого или эксплуатируемого здания, строения или сооружения (как элемент технической документации или иллюстративного материала); планы земельных участков, функционально связанных с ними; графические материалы, отражающие взаиморасположение элементов вещной обстановки несчастного случая (аварии), выполненные дознавателем, следователем либо специалистом и фигурирующие в деле в качестве приложений к протоколам следственных действий, и пр.;

- видео- и фотографическую - фотографии, фототаблицы, видеопленки, также фигурирующие в деле в качестве приложений к указанным выше протоколам, оформленным как лицами, осуществлявшими следственные действия, так и иными лицами, например сотрудниками той строительной организации, где произошло устанавливаемое (расследуемое) событие; эти материалы могут быть подготовлены в рекламных или иных целях и при этом содержать доказательственную информацию, представляющую интерес как для следователя (дознателя, прокурора, судьи), так и для эксперта.

Доказательственная информация может быть представлена и в форме макетов зданий, строений и сооружений либо их комплексов. Они создаются на стадии проектирования и используются экспертом, как правило, в качестве источника ориентирующей информации при моделировании (мысленном восстановлении) механизма разрушения строительных объектов либо установлении соответствия взаиморасположения объектов требованиям строительных норм и правил. К собственно документам их можно отнести с определенной долей условности. Однако это, с нашей точки зрения, допустимо, так как в соответствии с ч. 2 ст. 84 УПК РФ к документам относятся не только перечисленные выше материалы, но и иные носители информации, содержащие сведения как в письменном, так и в ином виде.

Говоря о содержательной стороне рассматриваемых объектов, представляется целесообразным объединить их в отдельные группы в зависимости от вида судопроизводства и категории дел, подлежащих расследованию и судебному разбирательству.

Проектная и исполнительная документация исследуется экспертом-строителем во всех видах судопроизводства. В уголовном судопроизводстве - это упомянутые выше дела о несчастных случаях и авариях; в гражданском и арбитражном судопроизводствах - споры о качестве, объемах и стоимости выполненных строительных работ, территориальные споры хозяйствующих субъектов; при административном расследовании и судебном разбирательстве - дела о нарушении требований нормативных документов в области строительства (ст. 9.4 КоАП), установленного порядка строительства объектов, приемки, ввода их в эксплуатацию (ст. 9.5 КоАП) и др.

В комплект проектно-сметной документации на строительство входят:

- проект детальной планировки, разрабатываемой для отдельных частей города (комплекса строительных объектов) на основе его генплана в целях определения архитектурно-пространственного и инженерно-экономического решения застройки;

- проект производства работ, определяющий технологию, сроки выполнения, последовательность и порядок обеспечения ресурсами;

- проекты специальных видов работ.

Экспертному исследованию также подлежат:

- генеральный план городских или сельских поселений, других муниципальных образований;

- схемы зонирования территории городского или сельского поселения;

- проекты планировки - градостроительная документация, разрабатываемая для частей территорий городских или сельских поселений;

- проекты межевания территорий, разрабатываемые для застроенных и подлежащих застройке территорий в границах установленных красных линий;

- проекты застройки, разрабатываемые для территорий кварталов, микрорайонов и других элементов планировочной структуры городских и сельских поселений в границах установленных красных линий или границах земельных участков;

- проекты на строительство жилых и гражданских зданий;

- проекты на строительство предприятий, зданий и сооружений производственного назначения и пр.

Последние состоят из следующих разделов:

- общая пояснительная записка;
- генеральный план и транспорт;
- технологические решения;
- организация и условия труда работников;
- управление производством и предприятием;
- архитектурно-строительные решения;
- инженерное оборудование, сети и системы;
- организация строительства;
- охрана окружающей среды;
- инженерно-технические мероприятия гражданской обороны и мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций;
- сметная документация;
- эффективность инвестиций.

Если для нужд предприятия планируется создание объектов жилищно-гражданского назначения, то в состав проектной документации включается проект "Жилищно-гражданское строительство".

При исследовании проектной документации экспертной оценке подлежат:

- соответствие принятых решений предпроектному обоснованию инвестиций, другим предпроектным материалам, заданию на разработку проекта строительства, а также исходным данным, техническим условиям и ограничениям, выданным заинтересованными организациями и органами государственного надзора при согласовании места размещения объекта;
- хозяйственная необходимость и экономическая целесообразность намечаемого строительства, исходя из социальной потребности в результатах функционирования запроектированного объекта, конкурентоспособности его продукции (услуг) на внутреннем и внешнем рынках (эти исследования проводятся совместно с экспертами-экономистами), наличия природных и иных ресурсов;
- выбор площадки (трассы) строительства с учетом инженерно-геологических, экологических и других факторов и согласований местных органов управления в части землепользования, развития социальной и производственной инфраструктур территории, результатов сравнительного анализа вариантов ее размещения;
- обоснованность определения мощности (вместимости, пропускной способности) объекта, исходя из проектных решений, обеспечения сырьем, топливно-энергетическими и другими ресурсами, потребности в выпускаемой продукции либо предоставляемых услугах;
- достаточность и эффективность технических решений и мероприятий по охране окружающей природной среды (эти исследования проводятся совместно с экспертами-экологами), предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий;
- достаточность инженерно-технических мероприятий по защите населения и обеспечению устойчивости функционирования объектов в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;
- обеспечение безопасности эксплуатации предприятий, зданий и сооружений и соблюдение норм и правил по охране труда, технике безопасности и санитарных требований;
- технический уровень намечаемого к строительству (реконструкции) предприятия (производства), его материало- и энергоемкость;
- обоснованность и надежность строительных решений, особенно при сооружении объекта в сложных инженерно-геологических условиях;
- оптимальность решений по генеральному плану, их взаимоувязка с утвержденной градостроительной документацией, рациональность решений по плотности застройки территории и протяженности инженерных коммуникаций;
- обеспечение архитектурного единства зданий и сооружений, соответствие их градостроительным требованиям в увязке с существующей застройкой;
- эффективность реализации проекта с учетом современных подходов к ее определению.

К проектной документации по организации строительства относятся проектные решения по созданию условий для безопасного и безаварийного труда, в том числе:

- по санитарно-гигиеническому обслуживанию работ;
- по безопасному производству работ в зимних условиях;
- по достаточному (в соответствии с требованиями государственных стандартов) освещению строительной площадки, участков работ, рабочих мест, проездов, проходов (б) и пр.

Осуществление работ при отсутствии такой документации не допускается (6, п. 4.18).

Проект производства работ должен содержать, в частности, решения по обеспечению безопасных условий труда, требующие проектной разработки (устройство ограждений, лесов, временное закрепление монтажных конструкций и т.п.), а также ряд других документов.

Иногда установлению подлежит и сама возможность проектирования строительных объектов в определенных условиях. Подобные случаи достаточно редки, но исключать их нельзя. Примером может служить проектирование и последующее сооружение станции метро "Боровицкая" в центре исторического ансамбля Российской государственной библиотеки, что показывает несовместимость подобного соседства для сложившейся природно-технической среды. Многофакторность, многовариантность, в значительной степени стохастичность строительных воздействий делает затруднительным достоверный прогноз результатов взаимодействия исторических и новых природно-технических геосистем.

Если новое строительство неизбежно, экспертом может быть определена полнота планируемых мероприятий, обеспечивающих минимальные изменения существующей природной геосистемы. Такая полнота соблюдена при проектировании тоннелей метрополитена в 40 метрах от храма Ильи Пророка в Черкизове

(Москва), благодаря выбору щадящей технологии производства работ и принятию дополнительных мер безопасности (364, с. 46 - 52).

Повышенное внимание общественных объединений к строительству в центре старых городов достаточно часто в настоящее время обуславливает судебные тяжбы <\*>. Их разрешение в подавляющем большинстве случаев невозможно без участия экспертов-строителей, объектами исследования которых являются проектная документация и природно-технические геосистемы. Границы последних определяются местом и характером предполагаемого проектом строительства.

<\*> Согласно ст. 10 Закона РФ от 14.07.1992 "Об основах градостроительства в Российской Федерации" (99), субъекты градостроительной деятельности обязаны беречь и улучшать среду обитания, сохранять памятники градостроительства и архитектуры, истории и культуры, природный ландшафт. В соответствии с ч. 4 ст. 20 данного Закона споры по вопросам градостроительной деятельности между предприятиями, учреждениями и организациями рассматривают арбитражные суды Российской Федерации в соответствии с их компетенцией. - Прим. авт.

В исполнительной документации отражаются ход, объем, сроки, качество выполнения работ, содержатся сведения об их исполнителях. Она включает в себя:

- акты приемки скрытых работ, испытаний и приемки смонтированного оборудования, электро- и радиосетей;
- рабочие чертежи, монтажные схемы;
- документы на приемку строительных материалов;
- журналы сварочных работ, бетонирования стыков конструкций;
- акты приемки фундаментов, монтажа конструкций, освидетельствования;
- арматуры и закладных деталей, приемки опирания ферм, балок, прогонов, плит на стены, столбы, колонны и их заделки;
- иные документы.

Перечень документов, требующихся для проведения исследований, необходимых для дачи экспертом ответов на поставленные перед ним вопросы, определяется спецификой каждого конкретного устанавливаемого (расследуемого) события (323, с. 53 - 58).

Качество документации, детализация, полнота, форма отдельных документов регламентированы специальными нормами и правилами - ГОСТами, СНиПами, ВСНами и пр. Отсутствие любого из предусмотренных комплектом документа, несоответствие его формы, порядка разработки, согласования и утверждения требованиям технических норм есть нарушение специальных правил. Закон наделяет подрядчика (исполнителя строительных и иных работ, связанных со строительством) правом требовать возмещения разумных расходов, понесенных им в связи с установлением и устранением дефектов в технической документации (ч. 4 ст. 744 ГК РФ). За нарушение правил охраны окружающей среды при проектировании и строительстве промышленных, сельскохозяйственных и иных объектов, повлекшее за собой причинение вреда здоровью человека, массовую гибель животных либо иные тяжкие последствия, предусмотрена уголовная ответственность (ст. 246 УК РФ).

Определение необходимости наличия тех либо других документов на определенной стадии ведения строительных работ, их соответствия требованиям специальных правил, установление причинной связи между выявленными отступлениями и устанавливаемыми (расследуемыми) событиями входит в компетенцию судебного эксперта-строителя. Его специальные знания могут быть востребованы при привлечении заказчиком подрядчика к участию в деле по иску, предъявленному к заказчику третьим лицом в связи с недостатками составленной технической документации (ст. 762 ГК РФ). К таким недостаткам следует относить и отступления от правил оформления архитектурно-строительных чертежей (архитектурных решений и строительных конструкций, включая рабочую документацию на строительные изделия) зданий и сооружений различного назначения (142).

По уголовным делам, связанным с несчастными случаями и авариями в строительстве, исследованию подлежат следующие документы.

Документы, содержащие информацию о происшедшем событии и характере работ, в ходе выполнения которых оно произошло:

- протоколы следственных действий и приложения к ним (ст. ст. 166, 190, 259 УПК РФ - фотоснимки и схемы мест происшествия (производственного участка, рабочего места)). В них содержится информация, с помощью которой удастся восстановить (реконструировать) механизм происшедшего события, его вещную обстановку (например, взаимное расположение козлового крана, штабеля железобетонных плит и пострадавшего, оказавшегося в момент движения крана между его поворотной платформой и одной из граней штабеля). Эта информация используется экспертом также при решении вопросов, связанных с установлением соответствия организации работ на данном производственном участке действующим на момент происшедшего несчастного случая (аварии) нормам и правилам, условий, способствовавших происшедшему событию, и пр.;

- заключения государственных инспекторов по охране труда (117), акты о несчастных случаях на производстве (форма Н-1 (117)), акты о расследовании групповых несчастных случаев на производстве, акты о расследовании тяжелых несчастных случаев на производстве, акты о расследовании несчастных случаев на производстве со смертельным исходом (117);

- рапорты, служебные и объяснительные записки сотрудников строительной организации, имеющие отношение к происшедшему событию;

- наряды-допуски на производство работ в местах действия опасных или вредных факторов (форма приложения Д СНиП 12-03-2001 (6)), журналы производства работ и пр.;

- другие документы.

Документы, характеризующие техническое состояние используемых машин, механизмов, установок, приспособлений, средств индивидуальной и коллективной защиты:

- технические паспорта на машины, механизмы, иное оборудование, акты их приемки в эксплуатацию;
- журналы осмотров и ремонта оборудования;
- акты испытаний (проверок) машин и механизмов;
- правила, инструкции по эксплуатации оборудования, документы на испытания средств индивидуальной и коллективной защиты;
- другие документы.

Документы, отражающие состояние охраны труда в строительной организации и на том производственном участке, где произошло расследуемое событие:

- акты о соответствии выполненных внеплощадочных и внутриплощадочных подготовительных работ требованиям безопасности труда и о готовности объекта к началу строительства (6);
- положения об организации работы по обеспечению безопасности труда в строительной организации и на отдельных производственных участках, территориях ведения работ и рабочих местах;
- должностные инструкции, приказы, распоряжения и иные документы, возлагающие на определенных лиц обязанности по обеспечению соблюдения правил безопасности труда на тех или иных участках работы;
- журналы регистрации инструктажа и обучения правилам безопасности труда;
- документы о специальном обучении работников отдельных категорий - в том случае, когда допуск к работе разрешается только после специального стационарного обучения и сдачи экзаменов;
- удостоверения, дающие право выполнять отдельные виды работ или работать на определенных механизмах;
- правила (инструкции) безопасности труда, разрабатываемые в строительной организации;
- журналы регистрации несчастных случаев;
- предписания должностных лиц, проверяющих строительные организации, отдельные ее производственные участки на предмет их соответствия требованиям правил безопасности труда;
- документы, содержащие сведения о мероприятиях, направленных на обеспечение безопасности труда, и освоении денежных средств, отпущенных на проведение указанных мероприятий;
- данные о производственном травматизме в организации.

Документы, содержащие сведения о пострадавшем (пострадавших) в результате несчастного случая (аварии):

- личные карточки рабочих, содержащие анкетные данные, сведения о времени приема на работу, о перемещениях, обучении, переподготовке и др.;
- медицинские документы (история болезни, медицинская карточка и др.);
- заключения судебно-медицинской экспертизы, содержащие данные о характере и степени полученных травм, наличии и количестве алкоголя в крови на момент события и пр.

Документы, отражающие сведения о последствиях расследуемого события. Наряду с актами ведомственного расследования, заключениями государственных инспекторов по охране труда к числу таких документов относятся сметы работ, направленных на восстановление пострадавших строительных объектов, выписки из приказов руководителя строительной организации по результатам расследования и принятым мерам по обеспечению безопасных условий труда. Последние используются экспертом при разработке предложений профилактического характера.

Приведенный выше перечень документов, безусловно, может быть расширен и детализирован по мере более полного выявления связи между негативными явлениями, присущими строительному производству, и отступлениями от порядка составления технической документации. Сведения об этих документах могут быть взяты за основу при создании соответствующей информационной системы. Располагая сведениями о том, на каком этапе строительства произошло устанавливаемое (расследуемое) событие, нетрудно определить, какие документы следует запрашивать эксперту у следственных органов или суда.

При производстве экспертиз по гражданским делам, связанным с разделом домовладений между собственниками, экспертами изучаются правоустанавливающие и правоподтверждающие документы (свидетельства о государственной регистрации права на постоянное (бессрочное) пользование земельным участком, свидетельства о праве собственности на владение наследуемым имуществом и пр.), планы земельных участков и поэтажные планы домов, прилагаемые к техническим паспортам территориальных бюро технической инвентаризации. Эти документы имеют для эксперта ориентирующее значение, если предполагается исследование домовладения в натуре. Например, располагая данными этих документов, эксперт может установить, относятся ли те либо иные строения к категории разрешенных строительством и принятых в эксплуатацию в установленном порядке, поскольку самовольно возведенные строения без соответствующего на то указания суда реальному разделу не подлежат.

При производстве экспертиз по гражданским делам, связанным с заливами квартир (что весьма распространено в судебной и экспертной практике), исследованию подлежат акты о происшедшем событии, составленные уполномоченными на выполнение этих действий представителями эксплуатационных организаций (РЭУ, ДЭЗ и пр.) и владельцами (пользователями) квартир - как пострадавшей от залива, так и той, в которой располагается его источник. В ходе экспертного осмотра сопоставляются данные этих документов о характере и масштабах последствий залива с признаками устанавливаемого события.

В качестве объекта экспертизы могут рассматриваться также выписки из нормативных документов (СНиПы, ГОСТы на строительную продукцию и производство строительных работ, приказы и инструкции строительных организаций и т.п.), но только если орган, назначивший экспертизу, считает необходимым использовать содержащиеся в них сведения и это оговаривается в постановлении о назначении экспертизы. "Источники информации, изучаемые экспертом по собственной инициативе (методическая литература, справочники и т.п.), не

являются "материалами, предоставленными в распоряжение эксперта", и не могут рассматриваться в качестве объекта экспертизы" (229, с. 13).

При осмотре иногда необходимо провести неотложные опытные действия, направленные на изучение определенных свойств и состояния объектов осмотра, установление механизма происшедшего и проверку показаний участников и свидетелей события. Целесообразно при этом отобрать необходимые пробы и образцы (образцы для сравнительного исследования) конструкций зданий, строений и сооружений, вовлеченных в сферу расследования либо судебного разбирательства. Они представляют собой части определенной "массы, объема, достаточные для исследования и являющиеся представителями этой массы" (342). По своей процессуальной природе такого рода объекты являются разновидностью производных вещественных доказательств или объектов ССТЭ с неопределенным процессуальным статусом (предметы, которые отображают свойства объекта-оригинала и используются в процессе исследования вместо последнего как его материальная модель). Это могут быть, например, обрезки арматурных стержней, подвергаемые в процессе исследования испытанию на прочность, если у эксперта (специалиста) есть основания полагать, что разрушение железобетонной конструкции произошло из-за недостаточной (ниже предусмотренной техническими нормами) прочности составляющих каркас конструкции арматурных стержней. Аналогичная ситуация складывается и при исследовании металлических конструкций, а также конструкций из дерева - при обнаружении летных отверстий или буровой муки, что требует определения в лабораторных условиях вида вредителя (жука) и влажности древесины.

Как показывает практика, при проведении таких исследований эксперты не всегда точно следуют техническим и процессуальным требованиям, предъявляемым к выполняемым действиям <\*>. Это выражается в том, что при решении вопроса о количестве образцов и месте их отбора эксперт руководствуется лишь собственным представлением об их возможности представлять весь объект в целом. Вместе с тем при производстве судебной строительно-технической экспертизы необходимо соблюдать надлежащий порядок отбора проб (образцов), действуя в соответствии с правилами и нормами, регламентирующими проведение аналогичных исследований во внесудебной сфере. Так, специальные правила устанавливают глубину отбора проб бетона свайных фундаментов, возведенных на вечномерзлых грунтах (5, 20, 50 и 80 см ниже поверхности грунта, в подполье - на высоте 30 см), образцов древесины свайных столбов для определения влажности и микологического обследования (ниже поверхности земли - на глубине 0 - 10 см, выше уровня земли - 20 - 50 см), образцов при определении коррозионного состояния трубопроводов и нагревательных приборов, проб грунта при исследовании геоподосновы зданий. Установлено также количество образцов для лабораторных испытаний материалов стен в зависимости от размера здания, его этажности и собственно материала (его вида): кирпичные, каменные, железобетонные, бетонные и пр. (70).

<\*> Применительно к криминалистическим исследованиям вопросы, связанные с отбором и исследованием образцов, достаточно подробно рассмотрены, в частности, в следующих работах: Белкин Р.С. Экспериментальный метод получения образцов для сравнительного исследования (204); Россинская Е.Р. Криминалистика. Курс лекций (385); Она же. Судебная экспертиза в уголовном, гражданском, арбитражном процессе (386); Жбанков В.А. Получение образцов для сравнительного исследования (264); Долженко Н.И. Образцы для сравнительного исследования и тактика получения экспериментальных образцов (259); Зинин А.М., Майлис Н.П. Судебная экспертиза (266).

Образцы-пробы, являясь объектами экспертизы, не имеют самостоятельного значения ни в процессуальном, ни в познавательном плане - в отличие от зданий, строений и сооружений либо их фрагментов, отдельных конструктивных элементов, от которых указанные образцы отбираются. Процессу познания, включающему исследование образцов и вынесение суждения об объекте в целом, присущ индуктивный характер - это движение от знаний о частях целого к знаниям о целом.

Статья 9 ФЗ о ГСЭД определяет этот вид образцов как "образцы для сравнительного исследования", в ст. 202 УПК РФ это понятие трактуется достаточно узко: это образцы почерка или иные образцы для сравнительного исследования, которые следователь вправе получать у подозреваемого, обвиняемого, а также у свидетеля или потерпевшего в случаях, когда возникла необходимость проверить, оставлены ли ими следы в определенном месте или на вещественных доказательствах. Очевидно, что в данном случае законодатель вкладывает в это понятие несколько иной смысл, чем эксперт-строитель в понятие "образцы-пробы". Последние отбираются от строительного объекта (грунта) не для того, чтобы обнаружить следы кого-либо из фигурантов по делу (это прерогатива экспертов-криминалистов), а для того, чтобы по характеристикам образцов судить о характеристиках исследуемого объекта в целом.

В ст. 9 ФЗ о ГСЭД понятие "образцы для сравнительного исследования" трактуется шире, их множество включает в себя "образцы, необходимые эксперту для проведения исследований и дачи заключения". При этом в комментариях к указанному Закону отмечается, что их следует отличать от "образцов-проб" (291, с. 41).

Учитывая указанные расхождения в трактовке рассматриваемого понятия в УПК РФ и ФЗ о ГСЭД, а также то обстоятельство, что термин "сравнительные" не вполне отражает цель отбора образцов экспертом-строителем, представляется целесообразным применять в настоящей работе наряду с понятием "образцы для сравнительного исследования" понятие "образцы-пробы", имея в виду, что в процессуальном плане они играют в деле одну и ту же роль, а отличия имеют место только в трактовке законодателем содержательного аспекта рассматриваемых понятий. Это допустимо, с нашей точки зрения, еще и потому, что рассматриваемые объекты исследования в ст. 26.5 КоАП названы именно "образцами и пробами, необходимыми для производства экспертизы".

Результаты исследования образцов-проб имеют промежуточное значение, а сами их исследования - это очередной этап производства экспертизы, за которым следует обобщающая стадия. На ней формируется суждение об определенных свойствах, сторонах и отношениях строительного объекта. Так, определив

прочностные характеристики металлической арматуры и бетонного камня, можно приступить к установлению соответствующих характеристик арматурного каркаса и железобетонной конструкции в целом. Полученные данные в совокупности с результатами иных исследований позволят судить о состоянии конструктивных элементов здания либо (в зависимости от поставленных перед экспертом задач) определить причины, условия, обстоятельства и механизм разрушения возводимого (эксплуатируемого) строительного объекта.

Образцы приобретают большую познавательную ценность и процессуальную значимость, когда объект, от которого они были отобраны, во время производства экспертизы перестанет существовать (например, если претерпевшее аварию здание будет снесено), следовательно, исчезнет возможность повторного отбора проб, хотя потребность в этом может возникнуть. Это бывает обусловлено, с одной стороны, недопустимо большими погрешностями результатов, полученных в лабораторных условиях, а с другой - возможностью появления у сведущего лица новых (по отношению к уже выдвинутым до этого) каузальных (причинных) гипотез. Это происходит, как правило, после оценки результатов лабораторных исследований и влечет за собой необходимость изменения порядка отбора новой партии образцов. При отсутствии строительного объекта следует принимать все меры к достижению максимально полных и репрезентативных результатов. "Получение образцов, - отмечает Т.В. Сахнова, - важное процессуальное действие, грамотным осуществлением которого во многом гарантируется эффективное производство экспертизы" (398, с. 161). При этом остается неясным, почему законодатель при подготовке ГПК не указал в числе материалов, направляемых на экспертизу (ст. 80 ГПК РФ), образцы, полученные для сравнительного (иного вида) исследования; в АПК РФ также отсутствует какое-либо положение по этому поводу.

Действия эксперта, связанные с отбором и исследованием образцов, должны отражаться в заключении эксперта. На практике же они часто оформляются в виде "Акта отбора и исследования образцов...", который не имеет никакого доказательственного значения, поскольку не предусмотрен процессуальным законом.

Если экспертное учреждение не обладает необходимой лабораторной базой, суду (следователю) нужно поручить производство комиссионной экспертизы СЭУ и организации, которая располагает надлежащим оборудованием. Если природа образцов-проб достаточно специфична, следует назначать комплексную экспертизу. Необходимость в этом возникает, например, при исследовании деревянных конструкций с признаками биологического поражения.

О необходимости вынесения постановления (определения) о назначении экспертизы в два адреса эксперт должен в установленном законом порядке заявить соответствующее ходатайство, аргументируя в нем потребность в представлении дополнительных материалов, т.е. документально оформленных результатов испытания образцов, отобранных сотрудниками специализированной организации в соответствии с требованиями межведомственных (отраслевых) регламентирующих документов.

Основываясь на приведенном в специальной литературе описании образцов для сравнительного исследования (351, с. 13 - 15; 291), можно выделить следующие их виды:

- копии вещественных доказательств либо объектов ССТЭ с неопределенным процессуальным статусом - предметы, полученные путем копирования объектов-оригиналов (слепки, оттиски). Это могут быть, например, оттиски рифленой поверхности металлических арматурных стержней, дающие представление о ее "рисунке", по которому определяется класс арматуры, следовательно, ее прочностные характеристики;
- предметы-аналоги (заменители вещественных доказательств или объектов ССТЭ с неопределенным процессуальным статусом), обладающие общими с объектом-оригиналом родовыми признаками и используемые вместо него, когда последний не может быть использован по каким-либо причинам (например, вместо разрушенного строения исследуется другое - той же серии, типа, вида).

Характер события, в результате которого возникают образцы и которое копирует механизм формирования объекта экспертного исследования, может быть различным. По этому признаку образцы можно объединить в три группы:

- экспериментальные образцы создаются в условиях, когда такое событие воспроизводится искусственно (например, испытание на прочность при сжатии экспериментальных кубиков цементного или бетонного камня, сходного по своим характеристикам с материалом обрушившейся конструкции здания);
- свободные образцы возникают вне связи с устанавливаемым (расследуемым) событием (например, образцы сварки металлических деталей в других, по отношению к рухнувшей, конструкциях, выполненной тем же сварщиком);
- естественные образцы закономерно образуются как побочный (в частности, нежелательный) продукт строительного производства (например, так называемые "высолы" - образующиеся при определенных условиях белые пятна на кирпичных стенах при избыточном количестве солевого раствора, добавляемого в цемент при возведении кирпичной кладки зимой).

По процессуальному способу и субъекту получения образцы могут быть следственными (судебно-следственными) и экспертными.

Орган (лицо), назначивший экспертизу, получает следственные (судебно-следственные) образцы в порядке, предусмотренном процессуальным законодательством. Экспертные образцы изготавливаются или отбираются экспертом в ходе производства экспертизы (291, с. 40).

Следует сказать и о таких объектах, как образцы-эталоны (например, образцы продукции комбинатов строительных материалов, изделий и деталей). Они используются экспертами "как научные образцы, никакого процессуального статуса не имеют и собираются ими (обычно для натуральных коллекций) непроцессуальным путем" (351, с. 14).

О материалах дела как объекте экспертизы следует говорить только в отношении той их части, которая не включает в себя вещественные доказательства и документы, выступающие в качестве самостоятельных объектов конкретной экспертизы. Как правило, сведущее лицо, реализуя свое право на ознакомление с материалами дела (п. 1 ч. 3 ст. 57 УПК РФ, ч. 3 ст. 85 ГПК РФ, ч. 3 ст. 55 АПК РФ, п. 1 ч. 5 ст. 25.9 КоАП), изучает

все, что имеет отношение к предмету экспертизы. Например, материалы гражданских дел о спорах по поводу порядка пользования собственниками общего домовладения содержат, как правило, многочисленные письменные жалобы и заявления в местные органы самоуправления по поводу тех неудобств, которые они доставляют друг другу при ведении хозяйства, использовании земельного участка и пр. Рассматривая такие документы, эксперт может уяснить, каким представляется раздел спорного домовладения каждой из сторон по делу, и учесть это при разработке его вариантов. При этом извлекаемая из материалов дела информация будет иметь для эксперта ориентировочное значение, и ссылаться на ее источник в заключении нет необходимости.

Настоящая классификация объектов ССТЭ по процессуальному основанию, естественно, не претендует на полноту, необходима ее дальнейшая детализация.

### § 3. Родовые, конкретные и непосредственные; "первичные" и "вторичные" объекты ССТЭ

Под родовым объектом судебной экспертизы понимают "какой-либо класс, категорию предметов, обладающих общими признаками" (342, с. 12). Родовые объекты ССТЭ характеризуются принадлежностью к сфере строительного производства и эксплуатации его продукции. К ним относятся здания, строения, сооружения, отдельные их фрагменты, элементы и детали, инженерные коммуникации, участки земли, функционально связанные со строительными объектами, и др.

Под конкретным объектом понимается определенный предмет, подлежащий исследованию в процессе проведения той или иной экспертизы. Если родовой объект имеет обобщенный характер и играет существенную роль при разграничении отдельных видов экспертиз, то конкретный определяет специфику данного экспертного исследования (совокупность применяемых методов, последовательность их использования и т.д.).

Общеизвестно, что один и тот же предмет может быть объектом экспертиз различных видов. Например, комплект рабочей (исполнительной) документации на возводимый строительный комплекс может быть объектом ССТЭ и судебной экономической экспертизы, система очистных сооружений действующего промышленного комбината - объектом ССТЭ и судебной экологической экспертизы. Критерием разграничения видов экспертиз является непосредственный объект - совокупность однородных свойств предмета, которые подвергаются экспертному исследованию. Так, при исследовании системы очистных сооружений экспертами-строителями могут устанавливаться такие свойства объекта, как надежность крепления отдельных несущих и ограждающих элементов, герметичность стыков деталей, состояние фрагментов сооружения, находящихся в непосредственном контакте с агрессивной средой (сточными водами), а экспертами-экологами - эффективность очистки воды, используемой для производственных нужд комбината, характер и интенсивность воздействия выявленных примесей на окружающую среду. Общим объектом ССТЭ и судебной экологической экспертизы могут быть также различные территории (территориальные зоны), связанные со строительной индустрией или эксплуатацией строительных объектов.

В результате градостроительного зонирования могут устанавливаться жилые, общественно-деловые, производственные зоны, зоны инженерной и транспортной инфраструктур, зоны сельскохозяйственного использования, зоны рекреационного назначения, зоны особо охраняемых территорий, зоны специального назначения, зоны размещения военных объектов и иные виды территориальных зон <\*>. С учетом ограничений на использование территорий определяются функциональное назначение территорий и интенсивность их использования.

-----  
<\*> Более подробно об этом сказано в ст. 35 Градостроительного кодекса РФ.

За нарушение законодательства Российской Федерации о градостроительстве, в том числе установленного градостроительной документацией и соответствующими регламентами правового режима использования территориальных зон, Градостроительным кодексом РФ предусмотрена административная, уголовная и иная ответственность (ст. 58). Специальные знания эксперта-строителя будут востребованы при установлении факта наличия (отсутствия) отступлений от требований, определяющих границы перечисленных выше зон, а также для прогнозирования (с привлечением экспертов других специальностей, в том числе и экспертов-экологов) последствий, вызванных указанными отступлениями.

На практике также имеют место комплексные строительно-технические и автотехнические экспертизы. Проводятся они при расследовании дорожно-транспортных происшествий (ДТП). Общим объектом в таких случаях является покрытие автодороги. Эксперты-строители, как правило, определяют состояние указанного покрытия, устанавливают факт соответствия его характеристик требованиям специальных норм и правил. Изучению подлежит также порядок сдачи в эксплуатацию того участка дороги, на котором произошло ДТП. Эксперты-автотехники, со своей стороны, имея кроме общего свой "собственный" объект - автомобиль (автомобили), отвечают на такие, например, вопросы:

- имел ли водитель техническую возможность предотвратить столкновение транспортных средств с учетом наличия выбоин, параметры и месторасположение которых установлены строительно-технической экспертизой;
  - является ли ненадлежащее состояние дорожного полотна необходимым условием произошедшей аварии
- <\*>.

-----  
<\*> Достаточно подробно эти проблемы рассмотрены в следующих работах: Суворов Ю.Б. Судебная дорожно-транспортная экспертиза. Техничко-юридический анализ причин ДТП и причинно-действующих факторов (430); Он же. Судебная дорожно-транспортная экспертиза. Судебно-экспертная оценка действий водителей и других лиц, ответственных за обеспечение безопасности дорожного движения, на участках ДТП (429); Илларионов В.А. Экспертиза дорожно-транспортных происшествий (274); и др.

На исследованиях такого рода специализируются, в частности, эксперты Сибирского регионального центра судебной экспертизы Минюста России <\*>.

<\*> Экспертные производства N 65/16; 116/16; 149/16. Архив Сибирского регионального центра судебной экспертизы Минюста России, 2000 г.

При упорядочении множества объектов ССТЭ выделять следует те их группы, которые обладают определенной спецификой с точки зрения особенностей и методов их исследования и оценки полученных результатов, надежности и достоверности выводов. Так, поступающие на экспертизу предметы и документы - это либо объекты в натуре, либо их отображение: фотоснимки, чертежи, эскизы. Деление объектов на "первичные" и "вторичные" имеет, как представляется, существенное значение для оценки достоверности экспертных выводов, так как она зависит не только от правильности выбора методики исследования и интерпретации его результатов, но и от "правильности" (адекватности) самого отображения.

"Первичными" объектами ССТЭ являются строительные комплексы, отдельные строения, их фрагменты, узлы, конструктивные элементы. К ним также можно отнести объемы завезенных на стройплощадку изделий и материалов, обособленные помещения зданий и сооружений, комплекты технической (проектной и исполнительной) документации, оборудование, средства, обеспечивающие безопасность труда при производстве строительных работ, и пр.

К "вторичным" объектам ССТЭ относятся чертежи, схемы, эскизы, фотоснимки, архитектурные макеты населенных пунктов и пр.

#### § 4. Классификация объектов ССТЭ по функциональному назначению

Далее классификация объектов ССТЭ будет связана в основном с функциональным назначением материальных образований, которые, будучи вовлеченными в сферу расследования по уголовному делу, рассмотрения гражданского либо арбитражного правового спора, административного правонарушения, становятся объектами ССТЭ. Введение в качестве основания классификации функционального назначения объектов является существенным для экспертной практики. Оно во многом определяет правовой режим объектов недвижимости в жилищной и градостроительной сферах, особенности эксплуатации различных машин и механизмов, используемых в строительстве, требования безопасности, предъявляемые специальными правилами к зонам ведения строительных работ, и пр. По указанному основанию представляется возможным выделить следующие группы объектов ССТЭ:

- строительные комплексы и отдельные строительные объекты;
  - строительные площадки, их элементы;
  - территории, земельные участки и специальные зоны, функционально связанные со строительными объектами;
  - строительные материалы, изделия и конструктивные элементы;
  - инженерные системы, электрооборудование и санитарно-технические устройства;
  - массивы грунта и участки поверхности земли;
  - средства механизации, оборудование и монтажная оснастка, задействованные в процессе строительства;
  - средства защиты работников.
- Рассмотрим каждую из групп объектов.

##### Строительные комплексы и отдельные строительные объекты

Основанием деления объектов ССТЭ в данном случае является их сложность - количество составляющих элементов: отдельно возведенных (возводимых) зданий, строений, сооружений.

По функциональному назначению строительные комплексы могут быть промышленными, жилыми (районы и микрорайоны), гражданскими, инженерными, сельскохозяйственными, гидротехническими, транспортными, специальными (шахты, атомные станции), спортивными и культурными. Своеобразным жилым комплексом можно считать то, что в судебной и экспертной практике называют домовладением - индивидуальный одно- либо двухквартирный дом, принадлежащий владельцу на праве личной (частной) собственности, возведенный на специально выделенном для постоянного проживания земельном участке, а также оборудование участка (ограждения, замощения и пр.) и коммуникации, подведенные к жилому дому и постройкам хозяйственно-бытового назначения. Домовладение является самостоятельным объектом собственности, в том числе и общей, доля в собственности может быть отчуждена (продана, подарена), выделена из общей собственности. Если возникает спор совладельцев по вопросу о разделе домовладения, суд может удовлетворить исковое заявление, если в процессе экспертного исследования будет установлено, что выделяемая доля представляет собой изолированную часть дома, квартиры с отдельным входом либо имеется возможность превратить эту часть в изолированную путем соответствующего переоборудования (93). Эксперт-строитель должен не только констатировать такую возможность, но и предложить варианты раздела спорного домовладения со всеми необходимыми расчетами и схемами.

Объектами ССТЭ могут быть и другие строительные комплексы при установлении, например, правильности разработки генплана района, его планировки и застройки, привязки к местности. Экспертному исследованию подлежат также экономические, организационные, экологические и другие аспекты проектирования, возведения и эксплуатации функционально связанных между собой зданий, строений, сооружений и коммуникаций - объектов

недвижимости в градостроительстве. Применительно к планировке поселка экспертному изучению может подлежать квартальная периметральная система, внутриквартальное размещение домов и обособленные жилые группы.

Отдельные строительные объекты по своему функциональному назначению подразделяются на строения, сооружения и коммуникации. Разработка более дробной классификации целесообразна в отношении только некоторых строительных объектов. Так, строения могут быть подразделены на капитальные здания и некапитальные постройки хозяйственно-бытового назначения - сараи, гаражи, ангары. Сооружения могут быть промышленными, социальными, декоративными. Выделяют также следующие виды сооружений:

- гидротехнические (берегоукрепительные, берегозащитные, морские и речные причальные, наплавные лесозадерживающие и лесонаправляющие, рыбоводные, плотины, дамбы и др.);
- транспортного хозяйства и связи (противопожарные, противоловинные, противообвальные, мосты, эстакады, автомобильные дороги, покрытия площадок и аэродромов, взлетно-посадочные полосы, резервуары, станции метрополитена, пешеходные и транспортные тоннели и др.);
- прочие (очистные, водопроводные, дымовые трубы, водонапорные башни, колодцы, склады, навозохранилища, заборы, бассейны, теплицы и парники, бункеры и др.).

Коммуникации включают в себя системы электро- и водоснабжения, канализации, транспортные магистрали, системы связи.

Существуют и другие виды сооружений, строений и коммуникаций, но, как показал анализ экспертной практики, наиболее часто объектами экспертного исследования являются именно указанные выше объекты. Они, в свою очередь, могут быть классифицированы по следующим основаниям:

- по применяемым основным строительным материалам - металлические (преимущественно стальные), бетонные и железобетонные, каменные и армокаменные, из деревянных и пластмассовых конструкций, смешанные;

- по конструктивным и объемно-планировочным решениям - жесткие, шарнирные, рамно-связевые, каркасные, бескаркасные, каркасно-панельные, из объемных элементов, одноэтажные, многоэтажные;

- по расположению - линейно-протяженные, сосредоточенные, территориально рассредоточенные. К линейно-протяженным объектам относятся трубопроводы, дороги, тоннели, эстакады, мосты. Сосредоточенные объекты расположены на ограниченной территории. Территориально рассредоточенные объекты находятся на значительном расстоянии друг от друга, но связаны между собой единым функциональным назначением;

- по строительно-технологическим признакам - однородные и неоднородные. Однородные объекты отличаются применением в них одних и тех же унифицированных конструкций при их равномерном распределении, что позволяет возводить такие объекты по одинаковой, стабильной технологии. Их исследование экспертом занимает значительно меньше времени, чем изучение неоднородных объектов, отличающихся отсутствием типовых многократно повторяющихся секций, неравномерным распределением объемов работ, применением в разных частях здания разнохарактерных конструкций, наличием сложного и громоздкого технологического оборудования и мощных фундаментов под него (388, с. 157).

Далее представляется целесообразным рассмотреть такие объекты, как жилые здания. Их функциональное назначение - удовлетворять потребности человека в жилье. В зависимости от вида материала, из которого изготовлены основные несущие элементы рассматриваемых строительных объектов, и конструктивного решения здания объединяют в следующие группы:

- каменные, особокапитальные, стены - кирпичные толщиной в 2,5 - 3,5 кирпича или кирпичные с железобетонным или металлическим каркасом, перекрытия - железобетонные и бетонные;

- стены - крупноблочные, перекрытия - железобетонные;

- стены - кирпичные толщиной в 1,5 - 2,5 кирпича, перекрытия - железобетонные, бетонные или деревянные;

- стены - крупнопанельные, перекрытия - железобетонные;

- стены - облегченной кладки из кирпича, монолитного шлакобетона, легких шлакоблоков, ракушечника, перекрытия - железобетонные или бетонные;

- стены - крупноблочные или облегченной кладки из кирпича, монолитного шлакобетона, мелких шлакоблоков, ракушечника, перекрытия - деревянные;

- стены - смешанные, деревянные рубленые или брусчатые;

- сырцовые, сборно-щитовые, каркасно-засыпные, глинобитные саманные;

- каркасно-камышитовые и другие облегченные здания.

Промышленные и социальные здания в зависимости от конструктивных характеристик и функционального назначения объединяются в следующие группы:

- высотные (более 25 этажей), особокапитальные, каркасно-монолитные, повышенной прочности;

- многоэтажные (более двух этажей);

- одноэтажные с железобетонными и металлическими каркасами, со стенами из каменных материалов, крупных блоков и панелей, с железобетонными, металлическими и другими долговечными покрытиями с площадью пола свыше 5000 кв. м;

- здания ГЭС и ГАЭС бетонные и железобетонные: руслового несомещенного и совмещенного типов, приплотинные, подземные здания ГЭС;

- здания приливных ГЭС;

- двухэтажные всех назначений;

- одноэтажные с железобетонными и металлическими каркасами, со стенами из каменных материалов, крупных блоков и панелей, с железобетонными, металлическими и другими долговечными покрытиями с площадью пола до 5000 кв. м;

- многоэтажные типа этажерок специального технологического назначения (обогачительных фабрик, дробильных, размольных, химических цехов и других аналогичных производств);

- одноэтажные бескаркасные со стенами из каменных материалов, крупных блоков и панелей, с железобетонными, металлическими деревянными и другими перекрытиями и покрытиями;
- одноэтажные бескаркасные со стенами из облегченной каменной кладки;
- деревянные, каркасные и щитовые, контейнерные, панельные одно-, двух- и более этажные, глинобитные, сырцовые, саманные, камышитовые и другие аналогичные;
- из пленочных материалов;
- сборно-разборные и передвижные;
- овоще- и фруктохранилища;
- прочие.

Такое деление рассматриваемых строительных объектов позволит эксперту (в зависимости от поставленных перед ним вопросов) установить в первом приближении нормативный срок эксплуатации здания, определить методические подходы к его исследованию, а при производстве комплексных строительно-экономических экспертиз - отнести его к тому или иному виду основных фондов, установить норму амортизационных отчислений и пр.

Множество строительных объектов столь велико, что перечислить их виды более подробно в рамках настоящей работы не представляется возможным, да в этом и нет необходимости: вероятность аварий и несчастных случаев, иных негативных событий и процессов, связанных с их возведением либо реконструкцией, определяется не видом строительного объекта, а эффективностью мер, направленных на обеспечение безопасных и безаварийных условий труда, надлежащего качества продукции строительного производства.

Целесообразно привести классификацию зданий и сооружений, подлежащих демонтажу (445, с. 7 - 8), так как связанные с ним работы считаются особо опасными для исполнителей.

Здания и сооружения с точки зрения особенностей разборки можно дифференцировать следующим образом:

- деревянные рубленые и каркасные;
- кирпичные на известковом растворе;
- кирпичные на сложных и цементных растворах;
- панельные и крупноблочные;
- заводские трубы, башни и прочие редко встречающиеся сооружения.

Наиболее сложными объектами при разборке считаются:

- деревянные рубленые строения с надстройками-башенками, куполами, с тупыми рублеными углами стен;
- кирпичные здания на известковых растворах со сводчатыми перекрытиями, скользящими арками, косоугольными и криволинейными частями стен с надстройками, расположенными асимметрично;
- здания на сложных и цементных растворах с перекрытиями со смешанными прогонами (по деревянным и по металлическим балкам, частично заанкеренным в стенах), с вкрапленными в кирпичные стены металлическими несущими колоннами или балками с выступающими эркерами, балконами, козырьками, колоннами и другими сложными архитектурными решениями.

Специфика каждой из перечисленных категорий зданий (строений, сооружений) определяет технологию проведения демонтажных работ, перечень и характер мероприятий, направленных на обеспечение безопасности их выполнения.

### Строительная площадка и ее элементы

Строительная площадка - это территория, отведенная для строительства зданий и сооружений, на которой размещается строительное хозяйство и выполняются работы подготовительного и основного периодов строительства до момента сдачи объекта в эксплуатацию. Она, как правило, огораживается забором с устройством постов охраны. Устройство строительной площадки по возведению новых объектов начинается с подготовительных работ, т.е. с момента ее отвода в натуре, а при реконструкции (расширении) - после определения территории или участка, которые можно выделить для размещения строительного хозяйства и фронтов работы на территории действующего предприятия или внутри цеха.

В качестве объекта экспертизы строительная площадка рассматривается не случайно, и прежде всего потому, что 90% травматических событий происходит на ее территории, причем подавляющее большинство (около 88%) - непосредственно на рабочем месте потерпевших (492, с. 12).

Строительная площадка в целом становится объектом экспертизы, когда травмирование людей или авария обусловлены отступлениями от правил, регламентирующих производственный режим на всей ее территории. Примером могут служить ситуации, когда температура наружного воздуха либо сила ветра достигают предельных значений для определенного климатического района (6, п. 4.14); на всю строительную площадку распространяется запрет на присутствие посторонних лиц, работников в нетрезвом состоянии (6, п. 6.1.7); все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить строительные каски (6, п. 5.13) и т.д.

Наиболее распространенными объектами экспертизы по делам рассматриваемой категории являются рабочие места, участки работ, проезды и подходы к ним. Согласно СНиП 12-03-2001 (6), рабочее место - это место, на котором работник должен находиться или в которое ему необходимо прибыть в связи с его работой и которое прямо или косвенно находится под контролем работодателя. Рабочее место может находиться и за пределами строительной площадки - на складе временного хранения материалов и изделий, на пути от такого склада до стройплощадки (например, при перегрузке строительных деталей с одной автомашины на другую, если она выйдет из строя) и т.д.

Понятие участка работ указанные нормы не раскрывают, однако можно предположить, что это совокупность рабочих мест, связанных между собой единым технологическим процессом, например монтажом железобетонных

конструкций, каменной кладкой и пр. Как и рабочие места, участки работ - атрибут вспомогательных производств, связанных со строительством.

В ходе исследований эксперт устанавливает факт соответствия этих объектов требованиям безопасности ведения работ, обращая внимание на наличие и состояние:

- ограждений рабочих мест, участков работ и всей стройплощадки;
- устроенных на ней подъездных путей, проездов, дорог, проходов к рабочим местам и участкам работ, санитарно-бытовым помещениям;
- оборудования опасных зон, защитных ограждений зон повышенной опасности и т.д.

Строительная площадка имеет и зональное деление. В данном случае зоны - это участки территории, на которые распространяется специальный режим.

Выделяют:

- зоны постоянно действующих опасных производственных факторов (места вблизи неизолированных токоведущих частей электроустановок, неогражденных перепадов по высоте 1,3 м и более; места, где возможно превышение предельно допустимых концентраций вредных веществ в воздухе, и др.);
- зоны потенциально опасных производственных факторов (территория вблизи строящегося здания (сооружения); этажи (ярусы) зданий и сооружений в одной захватке, над которыми происходит монтаж (демонтаж) конструкций и оборудования; зоны перемещения машин, оборудования или их узлов; места, под которыми происходит перемещение грузов кранами, и др.) (6, п. 4.9).

Для обеспечения безопасности ведения работ предусмотрены: монтажная зона обслуживания краном, зона перемещения грузов, опасная зона работы крана, подъемника, опасная зона дороги, опасная зона работы на высоте. Они могут быть постоянными и временными. Производству работ в их пределах должны предшествовать специальные организационно-технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работающих. Зоны, связанные с производством строительно-монтажных, земляных и ряда других работ, как правило, должны иметь специальные ограждения.

Зоны действия опасных производственных факторов, связанных с технологией и условиями производства работ, должны определяться и указываться в организационно-технологической документации при разработке проектных решений по организации строительных и производственных площадок, участков работ. Опасные зоны, связанные с применением грузоподъемных машин, определяются в проектно-сметной документации (проекте организации строительства), а остальные - в производственной документации (проекте производства работ) (6, п. К.3).

Таким образом, стройплощадка может рассматриваться одновременно как территория, на которой протекает производственный процесс, и как зона с определенным режимом, установленным для обеспечения безопасности ведения работ. Рассматривая каждый отдельный несчастный случай (аварию), эксперт изучает его как сложную динамическую систему, включающую в себя действия конкретных лиц (участников события), работу машин и механизмов, воздействие на людей опасных производственных факторов, противостояние им средств защиты труда; начало и развитие процесса превалирования негативных факторов, приведшего к аварии и (или) травматическому событию.

#### Территории, земельные участки и специальные зоны, функционально связанные со строительными объектами

Территории (земельные пространства с определенными границами) и участки земли (части территории, отводимые для определенных целей) - достаточно распространенные объекты ССТЭ. Территории, как правило, связаны с генеральной застройкой, реконструкцией городского (сельского) населенного пункта либо с эксплуатацией строительных комплексов - промышленных, селитебных, складских, вокзальных и пр. Различают следующие их виды: территории резерва для развития поселений, территории для индивидуального жилищного строительства, строительства дач, садоводства, огородничества, для организации мест отдыха населения.

Схемы территориального планирования Российской Федерации могут включать в себя карты (схемы) планируемого размещения объектов капитального строительства федерального значения, в том числе:

- объектов федеральных энергетических систем;
- объектов использования атомной энергии;
- объектов обороны и безопасности;
- объектов федерального транспорта, путей сообщения, информатики и связи;
- объектов, обеспечивающих космическую деятельность;
- объектов, обеспечивающих статус и защиту Государственной границы Российской Федерации;
- линейных объектов, обеспечивающих деятельность субъектов естественных монополий;
- иных объектов, размещение которых необходимо для осуществления установленных Конституцией Российской Федерации, федеральными законами полномочий Российской Федерации и выполнения международных обязательств России.

Схемы территориального планирования субъектов Российской Федерации могут включать в себя карты (схемы) планируемого развития и размещения особо охраняемых природных территорий регионального значения, изменения и границ сельскохозяйственных угодий в составе земель сельскохозяйственного назначения, а также карты (схемы) планируемого размещения объектов капитального строительства регионального значения:

- объектов энергетических систем регионального значения;
- объектов транспорта, путей сообщения, информатики и связи регионального значения;

- линейных объектов регионального значения, обеспечивающих деятельность субъектов естественных монополий;

- иных объектов, размещение которых необходимо для осуществления определенных федеральными законами и законами субъектов Российской Федерации полномочий субъектов России.

Схема территориального планирования муниципального района, входящая в комплект документов территориального планирования муниципальных образований, включает в себя карты (схемы) планируемого размещения объектов капитального строительства местного значения, в том числе:

- объектов электро- и газоснабжения в границах муниципального района;

- автомобильных дорог общего пользования между населенными пунктами, мостов и иных транспортных инженерных сооружений вне границ населенных пунктов в границах муниципального района;

- иных объектов, размещение которых необходимо для осуществления полномочий органов местного самоуправления муниципального района (ст. ст. 10, 14, 18, 19 Градостроительного кодекса РФ).

Соответствие территории тому либо иному виду строительства, техническая и экономическая целесообразность ее выбора могут стать предметом экспертного исследования. Земельные участки как объекты ССТЭ, не отличаясь по функциональному назначению от территорий, обладают некоторыми особенностями, поэтому в отношении их проводятся исследования как аналогичные проводимым в отношении территорий, так и специфические. Земельные участки могут быть объектами экспертиз, связанных с разделом приусадебных земельных участков, определением обоснованности выбора участка под строительство. Законом предусмотрено следующее: заказчик строительства обязан предоставить для его ведения земельный участок, соответствующий по площади и состоянию договору строительного подряда, либо участок, характеристики которого обеспечивали бы своевременное начало работ, нормальное их ведение и завершение в срок (п. 1 ст. 747 ГК РФ). Если между заказчиком и подрядчиком возникнет судебный спор по поводу соответствия участка указанным требованиям, для его разрешения необходимо назначить ССТЭ.

Существуют различные типы социально-пространственных комплексов, характерных для города и поселка: двор, общий двор, проходной двор, открытый двор, роца (заброшенный сад), сквер, аллея, бульвар, уличный сквер, переулок, пешеходный перекресток, пешеходная площадь, улица и пр. Это не только элементы внешней среды, но и объекты, воплощающие человеческий опыт, социальные и культурные ценности. Каждый из них влияет на эмоциональное состояние и поведение человека. В ходе проведения экспертизы проектов строительства или комплексной реконструкции населенных пунктов эксперт-строитель должен не только определить соответствие каждого из перечисленных объектов этого вида требованиям специальных правил, но и изучить их во взаимосвязи, оценить объемно-пространственное решение проектируемого строительного комплекса.

Более детальная классификация объектов рассматриваемой группы могла бы, на наш взгляд, способствовать систематизации нормативно-технической литературы, регламентирующей порядок проектирования и эксплуатации территорий, отдельных участков и специальных зон, функционально связанных с возводимыми и эксплуатируемыми зданиями, строениями и сооружениями, и разработке алгоритмов решения типовых задач, связанных с исследованием таких объектов.

#### Строительные материалы, изделия и конструктивные элементы зданий, строений и сооружений

Данные объекты эксперт исследует в тех случаях, когда у него есть основания полагать, что разрушение возводимого (эксплуатируемого) здания, строения или сооружения, снижение его качественных либо эстетических показателей произошло вследствие ненадлежащего качества примененных строительных материалов, изделий и конструкций (371) либо неправильного их использования. Рассмотрим основные виды объектов этой группы.

Бетоны. К наиболее распространенным материалам, используемым в строительстве, относится бетон, получаемый в результате твердения рационально составленной смеси вяжущего, воды и заполнителей. Он широко применяется для изготовления сборных железобетонных конструкций, железобетонных и бетонных изделий, для возведения монолитных бетонных и железобетонных сооружений.

Для изготовления бетона используют практически все разновидности неорганических вяжущих, в соответствии с чем бетоны подразделяют на цементные, гипсовые, силикатные, шлако-щелочные, специальные (на фосфатных, глиноземистых, магнезиальных и других вяжущих), декоративные на цветных цементах. Широкое применение находят бетоны на органических вяжущих: асфальтобетон, полимербетон и др. Из перечисленных наиболее часто в строительном производстве используется цементный бетон. Рассмотрим его основные виды, различаемые по средней плотности:

- особо тяжелые бетоны со средней плотностью более 2500 кг/куб. м готовят на основе природных или искусственных рудо-содержащих заполнений (магнетита, лимонита, барита, чугушной дроби, обрезков стали и др.). Их применяют при возведении специальных защитных сооружений, противостоящих воздействию ионизирующих излучений;

- тяжелые бетоны со средней плотностью 1800 - 2500 кг/куб. м готовят на плотном песке и крупном заполнителе из плотных горных пород и используют во всех несущих конструкциях (443);

- легкие бетоны со средней плотностью 500 - 1800 кг/куб. м готовят на простом крупном заполнителе и пористом или плотном мелком заполнителе. В основном их используют для производства ограждающих либо несущих конструкций;

- особо легкие бетоны со средней плотностью менее 500 кг/куб. м называют ячеистыми бетонами (газобетон и пенобетон). Они предназначены для теплоизоляции зданий и сооружений, трубопроводов и т.д. (446).

По назначению бетоны подразделяют на конструкционные - для бетонных и железобетонных несущих конструкций зданий и сооружений (фундаментные блоки, колонны, балки, плиты и др.); гидротехнические - для возведения плотин, шлюзов, облицовки каналов и др.; специальные - химически стойкие, жаростойкие, декоративные, особо тяжелые для биологической защиты, бетонополимер, полимербетон и др. (8; 12 - 17; 115).

Бетоны подразделяют также по виду заполнителей: бетоны на плотных заполнителях, бетоны на пористых заполнителях и бетоны на специальных заполнителях (приготовленные с применением заполнителей, придающих им особые свойства); по структуре: бетоны плотной структуры, пористой структуры, ячеистые бетоны и бетоны крупнопористой структуры, а также по другим основаниям (18; 143; 208; 240; 372; 442).

Металлы и строительные изделия из них. Сталь - это сплав железа с углеродом с примесями марганца, кремния, фосфора и серы. Сортамент стальных профилей включает: сталь - круглую, квадратную, полосовую, уголки (равнобокие и неравнобокие), профили - зетовый, швеллер, двутавровый, а также трубы, полосы, волнистую и рифленую сталь и специальные профили. Указанные изделия используются для изготовления строительных конструкций, устройства инженерных коммуникаций (157; 243).

Отдельно следует сказать об арматуре железобетонных конструкций и деталей. Бетон является хрупким анизотропным материалом, обладающим высокой прочностью при сжатии и низкой при растяжении. Для восприятия растягивающих напряжений в бетон вводят стальные стержни - арматуру. По технологии изготовления различают сталь арматурную горячекатаную стержневую, обозначаемую индексом "А", холоднотянутую проволочную (индекс "В"), арматурные пряди (индекс "П") и арматурные канаты (индекс "К"). С учетом механических характеристик арматурную сталь делят на классы: А-I - А-VII и В-I (низкоуглеродистая) - В-II (углеродистая). Термически упрочненную сталь дополнительно обозначают индексом "Т", а упрочненную вытяжкой - индексом "В" (например, А-IIВ, АТ-V). Для обозначения арматурной проволоки периодического профиля к индексу "В" добавляют индекс "р", что означает "рифленая" (например, Вр-II).

Армирование обычных сборных железобетонных конструкций и деталей осуществляется сварными арматурными сетками и каркасами, а предварительно напряженных <\*> - стержнями, проволочными струнами, пакетами, пучками, прядями, канатами, а также непрерывно намотанной арматурой.

<\*> В предварительно напряженных конструкциях до приложения эксплуатационных нагрузок в растянутых зонах за счет напряжения арматуры бетон сжимается; при этом несущая способность таких конструкций значительно возрастает.

Алюминиевые сплавы, прочность которых приближается к прочности стали, имеют малую объемную массу - 2,9 т/куб. м (объемная масса стали - 7,85 т/куб. м) и высокую стойкость против коррозии. В сортамент прокатных алюминиевых профилей входят круг, квадрат, многогранник, полоса, а также листы различной толщины (0,5 - 10 мм); прессованные профили - уголки, швеллеры, тавры и двутавры, а также зетообразные профили. Из алюминиевых сплавов изготавливаются сборные и сборно-разборные конструкции, стеновые панели, витрины, витражи, заполнения оконных проемов. Элементы из алюминиевых сплавов соединяют между собой сваркой, с помощью болтов, заклепок и клея (2).

Лесные строительные материалы. В строительстве применяют древесину хвойных (сосна, ель, пихта, лиственница, кедр) и лиственных (дуб, бук, береза, осина, ольха) пород. Из хвойных пород наиболее распространена в строительстве сосна. Ее древесина прочная, легкая, мягкая, она хорошо поддается всем видам механической обработки и применяется для изготовления несущих конструкций здания, подмостей, ограждений, столярных изделий, фанеры и др. Из лиственных пород наиболее ценным считается дуб. Он имеет прочную, плотную, твердую и гибкую древесину. Применяют его для изготовления строительных деталей (например, элементов соединения конструкций), столярных изделий, паркета, декоративной фанеры и т.д.

Отходы древесины (стружки, опилки, обрезки) широко используют для производства древесноволокнистых и древесностружечных плит, фибролита, ксилолита.

Круглый лес по назначению разделяют на пиловочный, предназначенный для распиловки, и строительный, применяемый в круглом виде. Круглый лес диаметром менее 16 см называют подтоварником и жердями, а более 16 см - бревнами. Путем продольной распиловки бревен получают доски, бруски и брусья. Пиломатериал с толщиной сечения до 45 мм называют досками, свыше 45 мм - брусками и брусьями. Доски изготавливают шириной 80 - 250 мм, брусья - 130 - 250 мм. По форме обработки кромок различают доски необрезные и шпунтованные, имеющие с одной стороны кромку в виде гребня, а с другой - в виде паза.

Кроме перечисленных выше конструкций и изделий из древесины, изготавливают готовые сборные сооружения - дома, складские сооружения, а также оконные переплеты, подоконники, щиты для перекрытий и пр. (95; 105; 296).

Кирпич и строительные растворы. Глиняный (красный) кирпич изготавливают из глины путем формования с последующим обжигом (размер 250 x 120 x 65 мм), после чего он и приобретает красный цвет. В строительстве применяют также силикатный (белый) кирпич, который изготавливают из смеси кварцевого песка с воздушной известью. Для уменьшения объемной массы глиняного кирпича при его изготовлении примешивают выгорающие добавки. Такой кирпич называют пористым (пустотелым). Все виды кирпича в зависимости от механической прочности делятся на марки. Цифры марок соответствуют пределу прочности кирпича на сжатие. Глиняный кирпич имеет марки 75, 100, 125, 150, 200, 250 и 300, силикатный кирпич - от 75 до 250. По морозостойкости для кирпича установлены марки от Мрз-15 до Мрз-50.

Строительные растворы состоят из вяжущего вещества, воды и мелкого заполнителя. После укладки растворы сцепляются с поверхностью кирпичей, создавая прочную кладку (133). Растворы для кладки стен разделяют по объемной массе на два типа: тяжелые - 1700 - 2200 кг/куб. м и легкие - до 1700 кг/куб. м. Заполнителем для тяжелых растворов служит песок, для легких - шлаки, пемза, керамзит. Легкие растворы обладают меньшей прочностью, чем тяжелые, но лучшими теплозащитными свойствами.

Тяжелые растворы готовят из цемента, извести и песка (смешанный раствор) или из цемента и песка (цементный раствор), легкие - из цемента, извести и шлакового песка. По прочности растворы имеют марки от 10 до 200. Строительный раствор, применяемый для кладки стен, должен легко укладываться тонким равномерным по плотности слоем, прочно сцепляться с поверхностью кирпича. Удобоукладываемость раствора характеризуется его подвижностью, определяемой глубиной погружения в раствор металлического конуса (190; 365; 418).

Состояние только что приготовленных растворов и бетонов подвижное. В этом же состоянии указанные материалы используются в процессах изготовления бетонных и железобетонных конструкций (при их формировании) (285), бетонирования площадок, кирпичной и каменной кладки, замоноличивания стыков монтируемых стеновых панелей и т.д. После выполнения этих производственных операций происходит схватывание и твердение раствора и бетона - они превращаются соответственно в растворный и бетонный камни, образцы (образцы-пробы) которых эксперт (специалист) по делу отбирает для их дальнейшего лабораторного исследования (309; 458), если у него есть основания считать, что недостаточная прочность бетонного камня обусловила разрушение здания (строения) либо его фрагмента.

Конструктивные элементы строительных объектов - это фундаменты, стены и перегородки, каркасы, перекрытия, крыши, окна, двери.

Фундамент - часть здания, находящаяся ниже поверхности земли и передающая нагрузку от сооружения на основание. Горизонтальная плоскость, через которую передается нагрузка от фундамента на грунт, называется подошвой фундамента. Помещения здания, размещенные под землей, называются подвалом. Если здание имеет подвал, то его фундамент служит одновременно стенами подвала.

Стены по месту расположения в здании делятся на наружные и внутренние. Наружные выполняют ограждающую функцию, внутренние предназначены для разделения помещений здания (строения). Нижняя часть наружной стены называется цоколем. Иногда ниже пола первого этажа устраивают подполье, отделяющее отапливаемый этаж здания от земли и предохраняющее конструкции здания от непосредственного воздействия испарений при высоком уровне грунтовых вод. В этом случае цоколем являются наружные стены, ограждающие подполье.

Перегородки делят в пределах этажа большие помещения на меньшие. Перекрытия образуют потолок нижележащего этажа и пол вышележащего. В зависимости от расположения они делятся на подвальные (между подвалом и первым этажом), междуэтажные (между двумя смежными этажами), чердачные (между верхним этажом и чердаком) и кровельные. Перекрытие, образующее крышу строительного объекта, называют обычно покрытием. Перекрытия собирают из горизонтальных несущих конструкций - панелей перекрытий, опирающихся на несущие стены, столбы или элементы каркаса. Панели воспринимают нагрузку от перегородок и предметов оборудования здания, машин, механизмов (в промышленных зданиях и сооружениях) и людей, находящихся на этом перекрытии.

Каркас образует остов в виде пространственной системы вертикальных и горизонтальных несущих элементов - колонн и ригелей. Ригели воспринимают нагрузку от панелей перекрытий и передают ее на колонны. На каркас действуют вертикальные нагрузки от массы элементов здания, оборудования, находящихся в нем людей, снега на крыше и горизонтальные нагрузки от ветра, создающего давление на стены здания.

Крыша состоит из двух основных элементов: несущей части и кровли. Плоскостям крыши придают соответствующий уклон для стока дождевых и талых вод.

Лестницы служат для сообщения между этажами. Помещения, в которых располагаются лестницы, называют лестничными клетками. Конструкция лестниц состоит из наклонных плоскостей со ступенчатыми поверхностями (маршей) и горизонтальных площадок. Для повышения долговечности на марш и площадки укладывают проступи. Марши ограждают перилами.

Окна служат для освещения и проветривания помещений, они состоят из проемов в стене, рам или коробок и оконных переплетов.

Двери служат для сообщения между помещениями. Состоят из дверных проемов, устраиваемых в стенах или перегородках, дверных коробок и дверных полотен. В промышленных и некоторых других зданиях для доставки в помещения оборудования и материалов устраивают ворота.

Если для естественного освещения и проветривания промышленных зданий недостаточно окон, в ряде случаев в покрытиях этих зданий устраивают фонари.

Несущие и ограждающие конструкции образуют конструктивную схему объекта строительства (77). По характеру конструктивной схемы различают следующие типы зданий: с наружными и внутренними стенами (бескаркасные), с полным каркасом, с несущими наружными стенами и внутренним каркасом (296; 439).

#### Инженерные системы, электрооборудование и санитарно-технические устройства

Инженерные системы, оборудование и санитарно-технические устройства предназначены для обеспечения надлежащих эксплуатационных условий и функционирования возведенного строительного объекта. Несчастные случаи и аварии происходят как в процессе их монтажа, так и при их эксплуатации. Данная группа объектов экспертизы включает в себя следующее.

Системы отопления устраиваются в помещениях с постоянным или длительным пребыванием людей и в помещениях, где по условиям производства требуется поддержание положительных температур в холодное время года. Указанные системы в общем виде состоят из генератора тепла, системы трубопроводов для перемещения по ним теплоносителя и нагревательных приборов. Системы отопления подразделяются на местные и центральные. К местным относятся системы, в которых генератор тепла и нагревательный прибор находятся непосредственно в отапливаемом помещении (печное отопление, отопление газовыми и

электрическими приборами). В центральных системах отопления генераторы тепла расположены вне отапливаемого помещения. Теплоноситель, нагретый в генераторе, по теплопроводам подается в отдельные помещения и, передав тепло воздуху через нагревательные приборы, возвращается в тепловой пункт.

Системы вентиляции предназначены для создания в жилых, общественных и промышленных помещениях воздушной среды, удовлетворяющей санитарно-гигиеническим требованиям и условиям производства. Это достигается удалением из помещений загрязненного воздуха и заменой его свежим (наружным), т.е. обеспечением необходимого воздухообмена. Основным оборудованием систем вентиляции являются вентиляторы, кондиционеры, калориферы и обесточивающие устройства.

Вытяжные системы вентиляции (в зависимости от места удаления вредных выделений) и приточные (в зависимости от места подачи свежего воздуха) делятся на местные, общеобменные и комбинированные.

При местной вытяжной вентиляции загрязненный воздух удаляется прямо из мест загрязнения. В качестве местных отсосов применяются различные конструкции: укрытия, зонты, собственно местные отсосы и пр.

Если загрязнения выделяются по всему объему помещения или устройство местных отсосов невозможно, предусматривают общеобменную вытяжную вентиляцию, что позволяет удалять воздух независимо от мест образования вредных выделений. При комбинированной вытяжной вентиляции используется как местная, так и общеобменная вытяжка. Местная приточная вентиляция может быть выполнена в виде воздушного душа - струи воздуха, направленной на рабочее место. В качестве местной приточной вентиляции устанавливаются и так называемые воздушные оазисы, когда приточный чистый воздух подается на огороженную боковыми щитами часть рабочей площадки.

Приточно-вытяжной называют вентиляцию, обеспечивающую организованный приток и удаление воздуха. В холодное время приточный воздух подогревается.

Системы водоснабжения предназначены для удовлетворения хозяйственно-питьевых, санитарно-гигиенических, технологических и противопожарных нужд. Они включают в себя подсистемы наружного и внутреннего водопровода.

Функционирование наружного водопровода может осуществляться следующим образом. Вода из открытого источника забирается через оголовок - чугунную трубу с раструбом. Из оголовка по самотечным линиям, выполняемым обычно из чугунных труб и прокладываемым в две нитки, вода поступает в береговой колодец, откуда насосами первого подъема перегоняется в очистные сооружения. Далее она поступает в запасные резервуары чистой воды, которые во избежание перегрева летом и замерзания зимой располагают под землей ниже уровня промерзания грунта. Затем вода насосами второго подъема по водопроводам (головная часть наружного водопровода) подается в водонапорный резервуар, а потом по разводящим трубопроводам через домовые вводы - к потребителям. В зависимости от местных условий состав наружного водопровода может меняться.

Наружную водопроводную сеть выполняют из чугунных, стальных, асбестоцементных и железобетонных труб. При переходе от одного диаметра на другой, устройстве поворотов, ответвлений используются различные фасонные части (тройники, крестовины, переходные муфты, колена и др.). Для отключения и включения отдельных частей непрерывного водопровода используют задвижки, которые размещаются в специальных водопроводных колодцах круглой или прямоугольной формы, выполняемых из железобетона или кирпича (24).

Внутренняя водопроводная сеть может включать следующие элементы:

- ввод - перпендикулярный зданию отрезок трубы от наружной магистрали до водомерного узла;
- водомерный узел, главной частью которого является водомер, учитывающий расход воды;
- водопроводную сеть здания (сооружения) с арматурой от водомерного узла до мест водопотребления;
- водонапорно-запасные баки, устанавливаемые в наивысшей точке системы и не только обеспечивающие некоторый запас воды, но и создающие необходимое давление, когда в наружной магистрали давление становится недостаточным для подачи воды к наивысшим и наиболее удаленным точкам водоразбора;
- насосы, служащие для подачи воды во внутреннюю сеть, если давление в наружной сети для этого недостаточно.

Внутреннюю водопроводную сеть монтируют из стальных оцинкованных водогазопроводных труб, соединяемых с помощью резьбовых фасонных частей. Соединение сваркой производится в среде углекислого газа. В последнее время все чаще применяют виниловые и полиэтиленовые трубы, соединяемые с помощью фасонных частей, выполняемых из тех же материалов.

Системы внутреннего водопровода оборудуют водоразборной, запорной и регулировочной арматурой. Водоразборную арматуру (служит для разбора воды из сети), изготовленную из латуни, бронзы и пластмассы, устанавливают у различных санитарных приборов или производственных емкостей. К запорной арматуре (служит для выключения и включения отдельных частей водопроводной сети) относятся задвижки и вентили, устанавливаемые на отдельных ветках внутренней сети, у основания каждого стояка и в водомерном узле. Регулировочная арматура включает в себя задвижки, дисковые поворотные затворы и пр. (24).

Системы горячего водоснабжения. Приготовление горячей воды может быть местным - с помощью газовых водонагревателей, титанов, водогрейных колонок, а также кипятильников различных конструкций, и центральным, при котором нагрев воды производится в котельной (ТЭЦ), расположенной в отдельно стоящем здании или в подвале здания (сооружения). Местные водонагреватели относятся к технологическому оборудованию (их исследование - вне компетенции эксперта-строителя).

Центральные системы горячего водоснабжения выполняются по трем схемам:

- с непосредственной подачей воды из наружной водяной тепловой сети;
- с подачей воды из тепловых пунктов, которые присоединяются к наружным паровым сетям или к сетям с перегретой водой;
- с подачей воды из водогрейных котлов или водонагревателей, установленных в котельной.

Системы горячего водоснабжения могут быть с верхней и нижней разводкой. Они монтируются так же, как и системы холодного водопровода, - из стальных оцинкованных труб. В системах горячего и холодного водоснабжения используется одинаковая запорная и регулирующая арматура, с той разницей, что уплотнение достигается не с помощью кожи, как в системах холодного водопровода, а с помощью фибры или за счет пришлифовки металлических поверхностей.

В качестве водоразборной арматуры используют системы различных конструкций, обеспечивающие перед изливом предварительное смешение холодной и горячей воды. Конструкция смесительного крана должна исключать возможность поступления воды из горячего трубопровода в холодный и обратно (26; 166).

Система канализации - это совокупность инженерных сооружений, служащих для приема сточных вод, их транспортировки и сброса в водоемы или на земельные площади после очистки. В зависимости от характера загрязнения различают хозяйственно-фекальные, производственные и атмосферные сточные воды (51; 221).

Канализация, как и водопровод, делится на наружную и внутреннюю части.

Наружная канализация включает в себя уличную сеть, дворовую (внутриквартальную) сеть, очистные сооружения, насосные станции (50), а внутренняя - сети отдельных зданий и местные очистные сооружения (23; 24). Границей между наружной и внутренней канализацией является первый от здания смотровой колодец.

Электрооборудование зданий, сооружений и строительных площадок - это комплекс электротехнических устройств, предназначенных для обеспечения нормальной эксплуатации системы электрического освещения (37), лифтов, бытовых и других электроприборов, инженерного оборудования.

Электрический ток - опасный производственный фактор. К основным условиям поражения током относятся отступления от требований правил проектирования (178), монтажа (131) и эксплуатации (179) электрооборудования (электроустановок). Электротравмы происходят, как правило, при прикосновении к токоведущим частям либо к металлическим нетоковедущим частям, оказавшимся под напряжением из-за неисправности изоляции и заземляющих устройств.

В сухих помещениях для жизни человека опасно напряжение свыше 42 В, в сырых и особо влажных помещениях, в котлах, стальных и железобетонных резервуарах, колодцах и на земле - свыше 12 В. К факторам, повышающим опасность прикосновения к токоведущим частям, следует относить сырость, высокую температуру воздуха в помещении, влажность кожи тела, наличие токопроводящих полов (металлических, земляных, железобетонных, кирпичных), деревянных полов, увлажненных или загрязненных эмульсией с металлической стружкой.

Электроустановки сооружаются на открытом воздухе или в закрытых помещениях. В зависимости от характера среды помещения закрытые электроустановки классифицируются по степени опасности поражения людей электрическим током следующим образом:

- без повышенной опасности (отсутствуют условия, создающие повышенную или особую опасность);
- с повышенной опасностью (сырость или токопроводящая пыль; токопроводящие полы - металлические, земляные, кирпичные и т.д.; высокая температура; возможность одновременного прикосновения человека к металлическим частям, имеющим соединение с землей, и к металлическим корпусам электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции);
- особо опасные (сырость; химически активная среда; наличие одновременно двух или более условий повышенной опасности) (307, с. 51 - 52).

Проектирование, монтаж и эксплуатация электрооборудования в строительстве - это узкая и достаточно специфическая область, специфичны также и элементы системы электрообеспечения, поэтому при расследовании несчастных случаев, повлекших за собой электротравмы и (или) гибель людей от воздействия электротока, следует назначать комплексную экспертизу - сведущему лицу соответствующей специализации и специалисту в области строительства.

### Массивы грунта и участки поверхности земли

Эти объекты исследуются экспертами достаточно часто - при обрушении откосов котлованов, траншей, иных выемок, когда эти события повлекли травмирование и (или) гибель рабочих; при обрушении строительных объектов (их отдельных фрагментов) вследствие неравномерной просадки основания и т.д.

Массив грунта, залегающий под фундаментом и воспринимающий нагрузку от здания, строения либо сооружения, называется основанием. Грунты, расположенные в основании, должны:

- иметь достаточную несущую способность;
- обладать небольшой и равномерной сжимаемостью, обеспечивающей равномерную осадку здания в допустимых для него пределах;
- быть устойчивыми к воздействию грунтовых вод (не размываться и не растворяться ими);
- не выпучиваться при промерзании;
- обладать неподвижностью (не допускать просадок и оползней) (43; 52; 76; 261; 316; 417).

Насколько исследуемые в каждом конкретном случае основания отвечают указанным требованиям, а также соответствие их характеристик действующим нормам и правилам (45; 46; 90) устанавливает эксперт в ходе проведения исследований.

Грунты весьма разнообразны по своему составу, структуре и характеру залегания. Принята следующая их строительная классификация.

Скальные грунты залегают в виде сплошного массива. К ним относятся граниты, песчаники, кварциты, известняки и др. Они несжимаемы, водостойчивы и при отсутствии трещин и пустот являются наиболее прочными и надежными основаниями. Менее прочны скальные грунты, залегающие слоями, которые образуют подобие сухой кладки.

Крупнообломочные грунты - это несвязанные обломки скальных пород с преобладанием по массе (свыше 50%) частиц размером более 2 мм. К ним относятся гравий, щебень, галька. Эти грунты не подвержены вспучиванию, малосжимаемы, не размываются водой. Так же как скальные грунты, они являются надежными основаниями.

Песчаные грунты состоят из частиц крупностью 0,1 - 2 мм. В зависимости от соотношения зерен различной крупности пески разделяют на гравелистые, крупные, средней крупности, мелкие и пылеватые. Чем крупнее и чище песок, тем большую нагрузку он может воспринять.

Глинистые грунты состоят из очень мелких (размером менее 0,005 мм) частиц, имеющих в основном чешуйчатую форму. Они делятся на глины (с содержанием глинистых частиц более 30%), суглинки (10 - 30%) и супеси. В отличие от песчаных грунтов глины имеют тонкие капилляры и большую удельную поверхность соприкосновения частиц. Капиллярные силы всасывают воду, которая заполняет все поры глины, поэтому при промерзании происходит ее вспучивание.

Лессовым (макропористым) грунтом называется глинистый грунт с большим количеством пылеватых частиц и крупными порами (макропорами) в виде вертикальных трубочек, видимых невооруженным глазом. Эти грунты в сухом состоянии обладают достаточной прочностью, но при увлажнении способны давать под нагрузкой большие просадки (27; 388, с. 84 - 85; 417, с. 21 - 23).

При определении допустимой кривизны откосов выемок (траншей, котлованов и пр.) выделяют еще насыпные (неуплотненные) грунты. Указанная допустимая величина зависит от их плотности, а также от глубины выемок (307, с. 114).

Участки поверхности земли рассматриваются экспертом в ходе расследования несчастных случаев, произошедших при срезке растительного слоя, вертикальной планировке территории строительства, устройстве постоянных проездов и временных дорог; установлении соответствия благоустройства территории, функционально связанной со строительным объектом, и пр.

Общим объектом исследования для эксперта-строителя и эксперта-трасолога участок поверхности земли становится, когда на нем отражаются следы опрокинувшихся строительных машин и предметов, упавших с высоты; следы груза, перемещаемого волочением, следы рассыпавшихся штабелей складированных строительных материалов и пр.

#### Средства механизации, оборудование и монтажная оснастка

Основное оборудование стройплощадки - строительные машины и механизмы, вспомогательное оборудование (ограждения, настилы и пр.) целесообразно выделить в отдельную группу объектов ССТЭ. Их можно рассматривать в качестве объектов ССТЭ, если они функционально связаны с производством строительных работ, а не являются элементами дорожного движения, т.е. не входят в систему "человек - машина - дорога".

Использование при строительстве ненадлежащего оборудования ведет зачастую к разрушению строительного объекта. Этим объясняется предусмотренное гражданским законодательством право подрядчика строительства требовать от заказчика оплаты всей предусмотренной сметой стоимости работ в том случае, если объект строительства до его приемки заказчиком погиб или поврежден вследствие недоброкачества предоставленного заказчиком оборудования (ч. 2 ст. 741 ГК РФ).

Доля несчастных случаев при использовании машин, механизмов, оборудования и оснастки в строительстве составляет порядка 18% от общего их числа.

Происходят они вследствие следующих отступлений от требований специальных правил:

- допуск к управлению строительными машинами, механизмами лиц, не имеющих права на работу с ними;
- нарушение пределов эксплуатационной возможности механизмов (грузоподъемности, габаритов груза, высоты подъема);
- отсутствие ограждений вращающихся частей машины либо механизма; нахождение людей под поднимаемыми или перемещаемыми грузами, неправильное применение монтажной оснастки либо ненадлежащее ее качество и т.п.

Элементы механизации процесса строительства способствуют повышению интенсивности строительного производства и повышению уровня качества его конечного продукта - зданий, строений и сооружений. Они отличаются повышенной опасностью для работающих. Это позволяет объединить указанные объекты в самостоятельную группу.

Строительные машины применяются при производстве земляных работ (экскаваторы, бульдозеры, скреперы), свайных работ (копры, молоты), при переработке материалов (камнедробилки, грохоты, мельницы), для бетонных работ (бетоносмесители, бетононасосы), арматурных и санитарно-технических (гибочные, отрезные станки), отделочных работ и др.

Машины для погрузочно-разгрузочных работ - устройства, которые делятся на три основные группы: скреперные (канатно-ковшовые) установки, разгрузчики железнодорожного подвижного состава и погрузчики. Скреперные установки делятся на две подгруппы: с подвижной и неподвижной хвостовой частью; разгрузчики - на аккумуляторные ковшовые, элеваторно-ковшовые, краново-грейферные многоковшовые с отвальным ленточным конвейером и автопогрузчики.

Машины грузоподъемные - устройства, предназначенные для подъема и перемещения грузов. Делятся на четыре группы: подъемники, лебедки, краны и домкраты. Каждая из них разбивается на подгруппы, в основу дальнейшей классификации положено назначение грузоподъемных машин или их конструктивные особенности. Так, подъемники разделены по назначению на грузовые, пассажирские и грузопассажирские, лебедки - на подъемные и тяговые. Краны и домкраты делятся по конструктивным признакам: краны - на башенные строительные приставные и самоподъемные, башенные строительные передвижные, стреловые самоходные (на

автомобильном шасси, гусеничные, пневмоколесные, на рельсовом ходу - нулевого цикла и др.), порталные козловые, железнодорожные, мостовые; домкраты - на гидравлические, винтовые, реечные.

Машины ручные (механизированный инструмент) - технологические устройства со встроенным двигателем. Их управление осуществляется оператором. Основные их разновидности: сверлильные, шлифовальные, молотки, перфораторы, трамбовки, пилы, рубанки, долбежники, ножницы, бороздоделы, пробойники.

Специализированные машины - устройства, предназначенные для выполнения одного вида работ либо ограниченного их числа. Так, назначение баровой машины - нарезка щелей в мерзлом грунте; бетононарезной - резка бетонных и каменных материалов на цементной основе, а также борозд для электрических и санитарно-технических коммуникаций; бурильной - устройство выемок круглого очертания под опоры ЛЭП, сваи, колонны и т.п. Существуют также машины для заглаживания бетонных поверхностей; для наклеивания рулонных материалов; для нанесения битумной мастики; для срезки свай; для удаления воды с кровли и пр.

Машины для вспомогательных работ обеспечивают основные строительные машины и выполняемые ими процессы электроэнергией, сжатым воздухом, теплом. Они используются для понижения уровня грунтовых вод при рытье котлованов и выемок, искусственного закрепления грунтов, рыхления плотных грунтов, срезания на уровне земли кустарников или деревьев (кусторезы), извлечения из почвы крупных камней и пней, корчевания кустарников и уборки мелких деревьев, срезанных кусторезом.

Средства малой механизации - приспособления, инструмент, оборудование, машины и механизмы, используемые при производстве вспомогательных и малообъемных строительных и монтажных работ. Они делятся на межвидовые и специальные.

Первые оборудованы средствами подмащивания, грузозахватными приспособлениями; средствами контейнеризации и пакетирования, для приемки и хранения материалов, для внутрипостроечного транспорта; вспомогательными средствами, улучшающими условия работ и их безопасность.

Вторые классифицируются по видам строительно-монтажных работ: для земляных работ - устройства для зачистки неровностей траншей и котлованов, оборудование для прокола грунта, вибротрамбовки, грейферы, насосы для водоотливных работ и др.; для бетонных работ - виброрейки, заглаживающие машины, площадные и глубинные вибраторы и др.; для монтажных работ - автоматические кантователи, кондукторы строительные, клиновые вкладыши для временного крепления колонн, подкосы, распорки и др.; для кровельных и изоляционных работ - машины для подогрева, перемешивания и транспортировки мастики на кровлю, установки для подачи керамзита и других материалов; для устройства полов - машины паркетострогальные и паркетшлифовальные, излучатели для обогрева стыков и сварки рулонных материалов и др.; для отделочных работ - штукатурные и малярные станции, окрасочные агрегаты, краскораспылители и краскопульты, машины штукатурно-затирочные и др. (159; 428, с. 187 - 192).

Кроме перечисленных выше, при необходимости экспертом исследуются и другие машины и механизмы.

Производственный процесс, в котором задействованы машины, механизмы и оборудование (далее - машины), характеризуется повышенной опасностью для работающих, обусловленной воздействием на них следующих опасных и вредных факторов:

- движущихся машин, их рабочих органов и частей, а также перемещаемых машинами изделий, конструкций, материалов;
- обрушивающихся грунтов и горных пород;
- разрушающихся конструкций машин;
- повышенной загазованности, задымленности и влажности воздуха рабочей зоны;
- повышенного напряжения в электрической цепи;
- значительной высотой рабочего места относительно поверхности земли (пола);
- повышенной или пониженной температуры воздуха на рабочем месте;
- повышенной скорости ветра в рабочей зоне машины;
- повышенного уровня вибрации на рабочем месте;
- повышенного уровня шума в рабочей зоне;
- недостаточной видимости рабочей зоны из кабины машиниста;
- физических и нервно-психических перегрузок машинистов (160, п. 1.1);
- иных факторов.

Определяя условия, инициировавшие несчастный случай (аварию) при работе с машинами и механизмами, эксперт исходит, в частности, из требований специальных правил, направленных на обеспечение безопасности работ этой категории. Многообразие рассматриваемых объектов, а также повышенная опасность, характеризующая процесс их эксплуатации, обуславливают широкий перечень указанных требований.

Безопасность эксплуатации машин должна обеспечиваться:

- их использованием в соответствии с проектом производства или технологическими картами, содержащими решения по выбору типа машин и места их установки и (или) схемы движения с учетом особых условий работы вблизи линий электропередачи, выемок; по применению ограждающих и сигнальных устройств для ограничения доступа работающих в опасную зону машины; по использованию средств связи для согласования действий машиниста и рабочих и пр.;
- поддержанием работоспособного состояния машины в соответствии с требованиями эксплуатационной и ремонтной документации организации, на балансе которой она находится, а при передаче машин во временное пользование - организации, определяемой договором на передачу;
- обучением работающих правилам безопасности труда в соответствии с требованиями государственных стандартов;
- применением работающими средств индивидуальной защиты.

К управлению, техническому обслуживанию и ремонту машин допускаются лица, прошедшие обучение в соответствии с требованиями государственных стандартов и имеющие право на выполнение работы, соответствующей их квалификации.

При эксплуатации машин следует также руководствоваться государственными стандартами, в том числе стандартами на технологические процессы с использованием машин, Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей и Правилами их технической эксплуатации, утвержденными Госэнергонадзором, а также требованиями эксплуатационной и ремонтной документации по предупреждению воздействия на работающих опасных и вредных производственных факторов.

Требования безопасности при эксплуатации машин сводятся к следующему.

К использованию допускаются машины в работоспособном состоянии (перечень неисправностей и предельных состояний, при которых запрещается эксплуатация машин, определяется эксплуатационной документацией).

При выборе типа машин для производства работ необходимо, чтобы техническая характеристика машины соответствовала параметрам технологического процесса и условиям работ.

Эксплуатацию машин следует осуществлять, если температура окружающего воздуха, скорость ветра и влажность соответствуют значениям, указанным в эксплуатационной документации на машину.

До начала работ необходимо определить рабочую зону машины, границы опасной зоны, средства связи машиниста с рабочими, обслуживающими машину, и машинистами других машин.

При эксплуатации машин должна быть обеспечена обзорность рабочей зоны с рабочего места машиниста. В том случае, когда машинист, управляющий машиной, не имеет достаточного обзора или не видит рабочего (специально выделенного сигнальщика), подающего ему сигналы, между машинистом и рабочим (сигнальщиком) необходимо устанавливать двустороннюю радио- или телефонную связь.

Рабочая зона машины в темное время суток должна быть освещена (нормы освещенности устанавливаются в соответствии с Правилами по проектированию электрического освещения строительных площадок, утвержденными Госстроем РФ).

При использовании машин в режимах, установленных эксплуатационной документацией, уровни шума, вибрации, запыленности, загазованности не должны превышать значений, установленных в соответствии с государственными стандартами.

Эксплуатация машин в охранных зонах электропередачи также должна осуществляться в соответствии с государственными стандартами.

Установка и работа стреловых самоходных кранов вблизи линий электропередачи должны производиться в соответствии с Правилами устройства и безопасности эксплуатации грузоподъемных кранов, утвержденными Госгортехнадзором РФ.

При выполнении взрывных работ машины должны быть удалены на безопасное от места взрыва расстояние, определяемое проектом производства работ и требованиями безопасности при взрывных работах, утвержденными Госгортехнадзором РФ. Работающие должны быть удалены из машин в специальные укрытия.

При необходимости выполнения работ в экстремальных условиях (срезка грунта на склоне, расчистка завалов) следует применять машины, оборудованные средствами защиты, предупреждающими воздействие на работающих опасных производственных факторов, возникающих в указанных условиях (159, п. п. 1.2 - 2.10).

Оснастка монтажная - это набор монтажных приспособлений для временного закрепления и выверки конструкций зданий. Классифицируется по функциональному назначению, количеству элементов конструкций, устанавливаемых с помощью одного приспособления, и конструктивному решению. По функциональному назначению различаются:

- удерживающая оснастка - подкосы, растяжки, распорки;
- ограничивающая - упоры, фиксаторы;
- универсальная (удерживающе-ограничивающая) - связи, кондукторы.

По количеству элементов конструкций, устанавливаемых с помощью одного приспособления, монтажные оснастки подразделяются на одиночные и групповые.

По конструктивному решению различают линейные, плоскостные и пространственные оснастки.

Подкос - это жесткое монтажное приспособление, не обладающее собственной устойчивостью, работающее на сжатие и предназначенное для удержания одного элемента конструкции в заданном положении.

Растяжка - гибкое монтажное приспособление, не обладающее собственной устойчивостью и работающее только на растяжение.

Распорка - жесткое монтажное приспособление, не обладающее собственной устойчивостью, работающее только на сжатие и предназначенное для удержания двух элементов конструкций от смещения внутрь.

Упор - монтажное приспособление, ограничивающее положение элемента конструкции в одном или двух направлениях (продольном и поперечном) по одному из пределов поля допуска.

Фиксатор - монтажное приспособление, ограничивающее положение элемента конструкции в одном или двух направлениях по обоим пределам поля допуска.

Связь - линейное монтажное приспособление, не обладающее собственной устойчивостью, работающее на растяжение и сжатие.

Кондуктор - пространственное монтажное приспособление, обладающее собственной устойчивостью и служащее для временного закрепления и выверки одного элемента или их группы (428, с. 242 - 243).

Знание требований безопасности, предъявляемых специальными правилами к работе с машинами, механизмами и оборудованием, позволяет определить методические подходы к решению экспертных задач, связанных с установлением и исследованием причин, условий и обстоятельств несчастных случаев (аварий) в строительстве при их использовании. Сопоставление этих требований с обобщенными результатами экспертной

практики может служить основой для подготовки предложений профилактического характера, направленных на снижение травматизма в строительстве.

### Средства защиты работающих

Средства защиты работающих в сфере строительного производства предназначены для предотвращения или уменьшения воздействия на работающих опасных и вредных производственных факторов (107) и в зависимости от характера их применения подразделяются на средства коллективной и индивидуальной защиты.

Средства коллективной защиты включают:

- средства нормализации воздушной среды производственных помещений и рабочих мест - устройства для вентиляции и очистки воздуха, его кондиционирования, локализации вредных факторов, для отопления, автоматического контроля, сигнализации и пр.;

- средства нормализации освещения производственных помещений и рабочих мест - осветительные приборы, световые проемы, светозащитные устройства, светофильтры и пр.;

- средства защиты от повышенного уровня шума - оградительные, звукоизолирующие, звукопоглощающие устройства, устройства автоматического контроля и сигнализации, дистанционного управления, глушители шума и пр.;

- средства защиты от повышенного уровня вибрации - оградительные, виброизолирующие, виброгасящие и вибропоглощающие устройства, устройства автоматического контроля и сигнализации, дистанционного управления и пр.;

- средства защиты от поражения электрическим током - оградительные устройства, устройства автоматического контроля и сигнализации, изолирующие устройства и покрытия, устройства защитного заземления и зануления, устройства автоматического отключения, устройства выравнивания потенциалов и понижения напряжения, молниеотводы и разрядники, знаки безопасности (177) и пр.;

- средства защиты от воздействия механических факторов - оградительные, автоматического контроля и сигнализации, предохранительные, дистанционного управления, знаки безопасности и пр.;

- средства защиты от падения с высоты - ограждения, защитные сетки, знаки безопасности и пр.;

- иные средства.

Средства индивидуальной защиты включают:

- одежду специальную защитную - комбинезоны, тулупы, пальто, халаты, костюмы, плащи, фартуки и пр.;

- средства защиты органов дыхания - противогазы, респираторы, пневмомаски и пр.;

- средства защиты ног - сапоги, ботинки, туфли, бахилы, галоши, боты, наколенники, унты, чувяки и пр.;

- средства защиты рук - рукавицы, перчатки, напальчники, наладонники, нарукавники, налокотники и пр.;

- средства защиты головы - каски защитные, шлемы, подшлемники, шапки, береты и пр.;

- средства защиты глаз - очки защитные;

- средства защиты лица - щитки защитные лицевые;

- средства защиты органов слуха - противошумные шлемы и наушники;

- средства защиты от падения с высоты - предохранительные пояса, тросы, ручные захваты и пр.;

- средства дерматологические защитные - очистители кожи, репаративные средства;

- средства защитные комплексные;

- иные средства.

Исследуя средства коллективной и индивидуальной защиты, эксперт должен учитывать ряд требований, предъявляемых к этим объектам специальными правилами:

- средства индивидуальной защиты следует применять в тех случаях, когда безопасность работ не может быть обеспечена конструкцией оборудования, организацией производственных процессов, архитектурно-планировочными решениями и средствами коллективной защиты;

- указанные средства не должны изменять своих свойств при их стирке, химчистке и обеззараживании; они должны подвергаться оценке по защитным, физиолого-гигиеническим и эксплуатационным показателям; требования к их маркировке должны соответствовать государственным стандартам и стандартам на маркировку по конкретным видам средств индивидуальной защиты; они должны иметь инструкцию с указанием назначения и срока службы изделия, правил его эксплуатации и хранения (3; 53; 54; 123; 136; 149; 162; 163).

Средства коллективной защиты работающих конструктивно должны быть соединены с производственным оборудованием или элементами его управления таким образом, чтобы в случае необходимости возникло принудительное действие средства защиты; допускается использовать эти средства в качестве элементов управления для включения и выключения производственного оборудования. Средства коллективной защиты работающих должны быть расположены на производственном оборудовании или на рабочем месте таким образом, чтобы имелась постоянная возможность контролировать их работу и обеспечивать безопасное обслуживание (106; 148; 151; 152; 164; 176; 177).

Приведенные выше данные о материальных объектах экспертизы не могут претендовать на полноту - стремление к ее достижению сделало бы их описание чрезвычайно громоздким. Этим обстоятельством объясняется выделение только отдельных групп объектов, наиболее часто встречающихся в экспертной практике, что дает общее представление об их множестве.

### **Глава 3. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ЭКСПЕРТОМ-СТРОИТЕЛЕМ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Производство ССТЭ, как и экспертиз иных родов, включает в себя процесс познания - движение от незнания (неполного знания) о необходимых для доказывания фактах к знанию (более полному знанию).

Проблемы экспертной методологии разрабатывали Р.С. Белкин, А.И. Винберг, Н.А. Селиванов, А.Р. Шляхов и другие ученые. Ими предложены классификации методов, используемых при проведении экспертных исследований. Р.С. Белкин (200), Е.Р. Россинская (385, с. 16) дифференцировали методы на основе трехчленной системы: всеобщий диалектический метод - общие (общенаучные) методы - специальные методы науки. А.И. Винберг и А.Р. Шляхов (231) разработали систему методов научного и экспертного исследования, учитывающую степень их общности и субординацию. Эту систему можно представить следующим образом:

- всеобщий диалектический метод (на этом же уровне рассматриваются и методы логики);
- общие (общенаучные) методы - наблюдение, измерение, описание, планирование, эксперимент, моделирование и др., используемые во всех (или, во всяком случае, в очень многих) науках и отраслях практической деятельности;
- специальные методы, первоначально разработанные для определенного рода (вида) экспертизы либо заимствованные из иных отраслей научной или прикладной деятельности.

На основе указанных методов разрабатываются родовые (видовые), типовые и конкретные (частные) экспертные методики.

Ученые неоднозначно определяют понятие "методика экспертного исследования": одни - как совокупность, систему методов, приемов и средств (231, с. 337 - 342), другие - как использование таковых (329). Понятия "метод" и "методика" решения экспертной задачи представлены в литературе как близкие по смыслу, но не тождественные. Под методикой следует понимать решение общей задачи экспертизы, детально регламентированную программу "изучения лицом, обладающим специальными знаниями, свойств определенных объектов для установления обстоятельств, имеющих доказательственное значение, содержанием которой является применение в определенной последовательности разработанной для этой цели системы методов исследования" (327, с. 26). Общую задачу формулирует следователь (суд, судья) либо другой орган (лицо), назначивший экспертизу. В ходе ее решения эксперт разбивает задачу на ряд этапов - подзадач, способы решения которых именуются методами. Методы, включенные в содержание, структуру методики, "применяют в определенной последовательности, зависящей как от поставленных задач и этапов их решения, так и от условий, в которых проводится исследование" (231, с. 20). Рассмотрим подробнее методический аппарат, используемый экспертом-строителем.

## § 1. Диалектический и логические методы

Диалектический метод есть совокупность признанных традиционной наукой наиболее фундаментальных принципов и приемов, регулирующих всякую познавательную и практическую деятельность. Он служит всеобщим методом познания, равно применимым ко всем разновидностям этого процесса. Законы материалистической диалектики имеют всеобщее значение и присущи любой форме движения материи - развитию природы, общества, мышления. Диалектический метод дает общее направление, является методологической основой всякого исследования, предполагает применение "общих и частных методов исследования, своеобразных методик и приемов, зависящих от конкретной задачи, предмета и объекта исследования" (231, с. 65). Данный метод, не подменяя собой специальных инструментов исследования, позволяет сконструировать систему методов частной науки и входит в эту систему в качестве основополагающего элемента (385).

Логические методы имеют наибольшую общность с диалектическим методом и традиционно представляются с ним на одном уровне. К основным логическим методам относятся анализ, синтез, индукция, дедукция и др. (293, с. 275). Рассмотрим некоторые из них.

Анализ как метод исследования предполагает мысленное расчленение (разложение) любого сложного явления (как целого) на составляющие - более простые части, элементы. Посредством анализа эксперт выделяет и изучает отдельные, наиболее важные для решения поставленных перед ним вопросов свойства, стороны и отношения исследуемого объекта. При этом в определенной степени теряется представление об объекте, явлении как о едином целом. Например, если механизм обрушения здания мысленно разделить на этапы, то самостоятельное рассмотрение одного из них не позволяет понять динамику его возникновения и развития. Достижению этой цели служит синтез.

Суть синтеза в "соединении, воспроизведении связей отдельных частей, элементов, сторон, компонентов сложного явления и достижении целого в его единстве" (326, с. 66). Анализ и синтез - сопутствующие друг другу формы познания. Их единство можно показать на примере исследований эксперта-строителя, направленных на установление степени физического износа строения, сооружения. При натурном изучении выделяются признаки объекта, отражающие его состояние, после чего их множество мысленно разделяется на элементы, каждый из которых может быть соотнесен с имеющимся в специальной литературе описанием его абстрактного аналога (69). Далее в соответствии с существующими правилами производится поэтапная оценка каждого из выявленных признаков.

Следующий этап исследования - это синтез отдельных результатов оценок всей совокупности выявленных на предыдущих этапах признаков, позволяющий получить представление о степени износа (в процентах) здания, строения или сооружения.

Переход в процессе экспертного познания от анализа фактов к синтезу осуществляется взаимодополняющими друг друга методами, один из них - индукция. В узком смысле под индукцией понимается "метод перехода от знания отдельных фактов к знанию общего, к эмпирическому обобщению и установлению общего положения" (326, с. 68). Слабость индукции - в недостаточной обоснованности такого подхода: перечисление фактов никогда не может быть завершено, и эксперт не может быть до конца уверенным в том, что следующий факт не будет противоречить другим, установленным ранее. Так, если устанавливается, были ли обеспечены надлежащие условия безопасности на строительной площадке, рассмотрение проведенных организационных мероприятий (например, вводный инструктаж работающих, устройство необходимых

ограждений, обеспечение должного освещения стройплощадки) может быть прервано, если установлено, что пострадавший не обладал квалификацией, соответствующей выполняемым работам. Кроме того, из посылок индуктивного заключения не ясно, насколько обобщаемые признаки (свойства) существенны для решаемой задачи. Следовательно, перечислительная индукция обеспечивает получение вероятного, но не достоверного знания.

В ходе исследований эксперт-строитель использует и другие методы обобщения эмпирического материала. С их помощью получаемое общее знание приобретает вероятностный характер. Прежде всего, это метод аналогии и метод модельной экстраполяции; они различаются по степени обоснованности перехода от фактов к обобщениям. Часто для обозначения этих методов используется единый термин - "индуктивные", когда индукция понимается в широком смысле этого слова.

Все сказанное свидетельствует о многообразии путей обобщения эмпирического материала, движения к синтезу; о необходимости дополнения индуктивных методов дедуктивными.

Под дедукцией понимают не только переход от общих суждений к частным, но и всякое необходимое следование от одних высказываний, рассматриваемых в качестве посылок, к другим высказываниям (заключениям) с помощью законов и правил логики. И если "продуктом" индукции является вероятное знание, то дедукция при условии истинности посылок ведет эксперта к получению знания достоверного. Так, в рамках общих суждений о том, что любое твердое тело, не обладающее упругостью и пластичностью, будет разрушено от механических нагрузок, превышающих пределы его прочности, эксперт в ходе проводимых им исследований обуславливает эти пределы в отношении конкретной строительной конструкции и с помощью расчетов устанавливает величину и характер действовавших на нее нагрузок. Это позволит сделать вывод, были ли воздействия на исследуемую конструкцию чрезмерными.

Рассматривая роль и место логических методов познания в экспертных исследованиях, нужно отметить, что формальная логика - это "метод для отыскивания новых результатов для перехода от известного к неизвестному" (474, с. 138). Опираясь на ее законы, эксперт приходит к непротиворечивому выводу. Однако истинность результатов исследования обеспечивает только диалектическая логика (255, с. 337 - 342). Лишь с ее помощью эксперт в состоянии разобраться во всем разнообразии признаков и явлений, которые он должен изучить для решения поставленной задачи. Выбор методов зависит от характера задачи.

Методы установления и исследования причинных связей, сформулированные в начале XVII в. Ф. Бэконом, в XIX в. систематизированы и уточнены Д.С. Миллем. Отсюда их название: "каноны (принципы) Бэкона - Милля", в современных изданиях - "методы Бэкона - Милля". В настоящее время они неотъемлемый элемент справочных и учебных пособий по логике (233, с. 143 - 150; 273, с. 149 - 152; 293, с. 34).

Рассмотрим указанные выше принципы применительно к вопросам настоящего параграфа <\*>.

<\*> Применительно к проблемам судебной экспертизы в целом эти принципы интерпретированы З.М. Соколовским (415; 416). При рассмотрении вопросов, связанных с причинностью, здесь и далее использованы положения его работ.

Метод единственного сходства: если какое-то обстоятельство постоянно предшествует наступлению исследуемого явления, в то время как иные обстоятельства изменяются, то это обстоятельство есть, вероятно, причина данного явления <\*>.

<\*> Существуют иные определения этого метода, например: "Если два и более случаев подлежащего исследованию явления имеют общим только одно обстоятельство, то это обстоятельство, в котором только и согласуются все эти случаи, - есть причина (или следствие) данного явления" (293, с. 349). Приведенные в основном тексте настоящей работы определения как этого, так и рассматриваемых ниже методов (273, с. 149 - 152) представляются нам предпочтительнее, так как они содержат вероятностную составляющую, что полнее отражает их содержание и условия применения. - Прим. авт.

При использовании этого принципа применительно к конкретному несчастному случаю следует подробно проанализировать аналогичные несчастные случаи. При таком исследовании особое внимание обращается на те предшествующие событию обстоятельства, которые имели место во всех случаях наступления аналогичных несчастных случаев. Среди них и находится искомая информация о причине. Эксперты-строители, специализирующиеся на проведении исследований по делам, связанным с несчастными случаями в строительстве, всегда (в основном неосознанно) используют указанный принцип. Это обусловлено тем, что в практике отдельно взятого сведущего лица исследуемые события не отличаются разнообразием: падение человека с высоты, падение предметов на человека, травмирование исполнителей производственной операции при их взаимодействии с машинами, механизмами и оснасткой, при обрушении траншей и котлованов, разрушении строительных конструкций. Однотипность и частая встречаемость указанных видов несчастных случаев представляют для эксперта, точнее для правильности его выводов, определенную опасность, в основе которой лежит "иллюзия мастерства", некоторая самонадеянность, переоценка своей способности "с ходу" установить причину произошедшего, исходя из того, что "таких случаев я исследовал много, и всегда была одна и та же причина". Подобный подход к решению экспертной задачи всегда уязвим для критики. Использование же метода сходства редко дает достоверные сведения о причине, так как при всем сходстве "типичных" несчастных случаев в строительстве каждый из них по-своему уникален; очень часто причина не сводится к одному общему фактору, а зависит от влияния других факторов.

Сказанное не означает, что недостатки этого метода свидетельствуют о невозможности его использования. Метод сходства следует применять, но лишь на первых стадиях экспертного исследования, при разработке

версий и выдвижении гипотез, которые в дальнейшем подлежат проверке с учетом других сведений о произошедшем событии и применением иных методов установления причинной зависимости.

Метод единственного различия: если какое-то обстоятельство имеет место быть, когда наступает исследуемое явление, и отсутствует, когда этого явления нет, а все другое остается неизменным, то данное обстоятельство и представляет собой причину явления.

Данный метод основан на эксперименте, в отличие от метода единственного сходства, в основе которого лежит наблюдение. Данное обстоятельство обеспечивает выводам не вероятностный, а достоверный характер - при соблюдении, разумеется, "чистоты" эксперимента. "Экспериментальная проверка доказательства означает опытное установление возможности существования этого факта, причем именно в данной конкретной обстановке, обусловленной содержанием этого доказательства" (205, с. 26). В связи с тем что для выполнения опытных действий в условиях строительства необходимо, как правило, привлечение свидетелей, обвиняемых, а когда это возможно - пострадавших, а также машин и механизмов, в ряде случаев целесообразна приостановка производственного процесса. Кроме того, проведение эксперимента возможно только при содействии следователя (суда), т.е. лица (органа), обладающего властными полномочиями. Поэтому в большинстве случаев речь может идти только об участии эксперта в следственном эксперименте (ст. ст. 181, 288 УПК), инициирует который, формируя его содержательную сторону, сведущее лицо.

Экспертный либо следственный (судебный) эксперимент с участием эксперта может широко применяться при исследованиях, направленных на установление причин обрушения строительных объектов либо отдельных его конструкций, - в частности когда есть основание полагать, что событие произошло из-за недостаточной прочности используемого материала.

Опытным путем можно установить следующее:

- правильно ли была определена в проектной документации нагрузка (ее величина и характер) на те или иные строительные конструкции, изготовленные из определенного материала (группы материалов), и не было ли превышения нагрузки либо изменения ее характера (в таких случаях при проведении эксперимента следует моделировать не только условия работы на исследуемом объекте, но и характер работ и условий, в том числе различного рода воздействий на объект перед аварией);

- правильно ли была определена в проекте прочность материала и нужного ли качества материал был заказан на заводе-изготовителе;

- каковы прогнозные характеристики материала, отпускаемого заводом;

- могли ли действовать причины, способные изменить качество материала в процессе работы с ним (погрузочно-разгрузочные работы, хранение, обработка и пр.);

- изменилось ли качество материала в процессе эксплуатации, и если да, то под действием каких факторов.

Результаты испытаний покажут, учитывались ли проектом те или иные факторы воздействия на материалы, не было ли фактов ненадлежащей эксплуатации строительного объекта в целом либо отдельных его элементов.

Для вывода о причине произошедшей аварии следует, изменяя, с одной стороны, прочностные параметры материала, с другой - вид, характер и величину нагрузок, проводить два различных по своим результатам (и соответственно исходным параметрам) эксперимента, в одном из которых исследуемое событие наступает, а в другом - нет. Эти два случая должны быть подобраны таким образом, чтобы они были сходны между собой по всем обстоятельствам, кроме одного, которое присутствует только в первом из них. Второй случай представляет собой как бы результат устранения данного обстоятельства. Если при таком устранении исчезнет и само явление, то устраненное обстоятельство можно считать необходимым условием произошедшего обрушения строительной конструкции.

При проведении экспериментов, включающих инструментальные исследования, следует учитывать, что многие строительные материалы характеризуются значительной неоднородностью свойств. Особенно ярко это выражено в строительных объектах, эксплуатируемых длительное время либо в условиях интенсивного воздействия агрессивной среды. Например, характеристики одного и того же материала, измеренные в различных частях одной конструкции, могут существенно различаться по численной величине. Частным случаем способности к позитивному изменению рассматриваемых параметров во времени следует считать специфику бетонного камня. Его прочность при длительной эксплуатации увеличивается, чего нельзя сказать о металлических и деревянных конструкциях, прочностные характеристики которых снижаются под воздействием, соответственно, коррозии и биоповреждений.

Объединенный метод сходства и различия: если два или больше случаев, когда наступает данное явление, сходны только в одном обстоятельстве, в то время как два или больше случаев происходят при отсутствии этого явления и различаются только тем, что данное обстоятельство отсутствует, то это обстоятельство и есть, вероятно, причина рассматриваемого явления.

Этот метод применяется, когда отсутствует возможность точного учета состава и характера обстоятельств, предшествовавших расследуемому событию, что необходимо при раздельном использовании методов сходства и различия. Иными словами, нет точной уверенности в том, что одни предшествующие обстоятельства сходны только в наличии какого-то одного обстоятельства А, а относительно случаев другого рода нет уверенности, что определенные обстоятельства различны только в отсутствие этого обстоятельства А. По существу, здесь речь идет уже не о методе экспертного исследования в строгом смысле этого слова, а об указании, какие исходные данные могут служить основанием для выдвижения определенных гипотез.

Данный метод позволяет проверить причину, установленную с помощью метода сходства, посредством метода различия. В конечном итоге каждый из этих методов усиливает другой. На практике сначала обычно рассматривают сходные группы явлений (событий, действий), предшествующих аналогичным несчастным случаям, и устанавливают наличие у них некоторого общего признака (обстоятельства). Затем одну группу явлений сравнивают с другой и по наличию (отсутствию) у них общего признака (обстоятельства) делают вывод о возможной причине произошедшего.

Метод сопутствующих изменений: если с изменением одного явления изменяется и другое, а остальные обстоятельства остаются неизменными, то между данными явлениями существует, по всей вероятности, причинная связь.

Данный метод имеет экспериментальную природу и может быть применен при моделировании экспертом-строителем процессов, в которых задействовано большое количество компонентов, имеющих различную природу. Например, разрушение строительных объектов может быть обусловлено ненадлежащим режимом обращения с бетонной смесью. В зимнее время подобные недостатки в работе становятся более значимыми. Зачастую бетонная смесь при отрицательной температуре наружного воздуха доставляется на автомашинах-самосвалах без какого-либо утепления кузова. Бетон привозится охлажденным и выгружается непосредственно на снег при отсутствии каких-либо утепленных устройств для его выгрузки и хранения; до укладки бетон промораживается, а после нее не обеспечивается (либо обеспечивается не в той мере, которая предусмотрена специальными правилами) режим подогрева бетона (химические добавки, электроподогрев).

Метод сопутствующих изменений используется при опытным исследовании образцов-проб разрушенной конструкции либо испытаниях образцов-аналогов, когда целенаправленно изменяются их характеристики. Он применим, когда какую-то характеристику (например, температуру наружного воздуха, прочность бетона) нельзя полностью исключить, но можно в определенных пределах изменять.

Более точно этот метод можно описать с помощью понятия функциональной связи. В качестве аргумента (или независимой переменной) при этом рассматриваются свойства и величины, которые зависят от изменения независимой переменной (например, изменения режима схватывания, твердения бетонной смеси, набора бетонным камнем прочности), а в качестве функции - прочностные характеристики полученных образцов, их способность выдерживать эксплуатационные нагрузки. "Преимущество функционального подхода заключается в том, что он дает возможность выразить причинную зависимость в точной количественной форме, основанной на экспериментальных измерениях соответствующих величин" (390, с. 203), что делает возможной математическую обработку данных экспертного эксперимента.

Метод остатков: если сложная причина производит сложный результат и известно, что часть причины вызывает определенную часть этого результата, то оставшаяся часть причины производит, по всей вероятности, остальную часть результата.

Данный метод не является эмпирическим, так как вывод эксперта не связан непосредственно с опытным исследованием - при его применении используются посылки, основанные на результатах ранее выполненных экспертиз. Е.К. Войшвилло и М.Г. Дегтярев считают, что это просто форма теоретического рассуждения по принципу: "Если причина какого-то явления не находится среди некоторой совокупности предшествующих обстоятельств, то она должна находиться среди других предшествующих обстоятельств или, возможно, среди обстоятельств, которые оказались в данном случае даже неучтенными" (233, с. 150).

Метод остатков используется при реализации самых общих, первых шагов на пути решения экспертной задачи. Сведущему лицу известно, что несчастный случай может быть обусловлен низкой трудовой дисциплиной, ненадлежащей квалификацией как руководителей, так и непосредственных исполнителей производственных операций, некачественным строительным материалом, несоблюдением технологии выполнения строительных работ и т.п. Поочередно перебирая ситуации, сходные с той, в которой ему предстоит разобраться, эксперт выделяет из всей массы знаний о несчастных случаях те, которые, по его мнению, могут послужить ему аналогом. Выбранное и является тем самым "остатком". Если и эти знания не содержат в себе полезной информации, эксперт осуществляет ее поиск за пределами таких остаточных знаний.

Перечисленные принципы (методы) разработаны прежде всего для научных, неэкспертных исследований. С точки зрения З.М. Соколовского, их использование в уголовном судопроизводстве ограничено в связи с тем, что для их применения требуется несколько (как минимум два) однотипных случаев, а в практике это редкость (497, с. 20). Это утверждение справедливо в отношении практики уголовного судопроизводства в целом - там "в большинстве случаев следователь и эксперт сталкиваются с одиночными явлениями, причина которых отыскивается" (497, с. 20). В практике же производства экспертиз по делам рассматриваемой категории однотипные случаи не редкость, поэтому перечисленные методы используются экспертами-строителями постоянно, хотя и не всегда осознанно.

Обращение к данным методам порой затруднительно в связи с тем, что исследуемой экспертом-строителем ситуации присущи черты, именуемые в логике "множественностью причин" и "смешением следствий (действий)".

Множественность причин. Нередко результаты могут наступить под воздействием не одной (определенной) причины, а ряда причин, действующих самостоятельно. Так, при производстве ССТЭ по делу о разрушении части возводимого здания, повлекшем за собой гибель нескольких рабочих-строителей, на стадии изучения материалов дела (до проведения собственно экспертных исследований) сведущим лицом было определено пять предполагаемых причин происшедшего:

- 1) несоответствие характеристик геоподосновы нагрузкам, возникшим при возведении строительного объекта;
- 2) ошибки, допущенные на стадии проектирования;
- 3) отступления от требований специальных правил при разработке технологии возведения строительного объекта;
- 4) использование при строительстве материалов и изделий, не отвечающих по своим характеристикам проектным требованиям либо требованиям государственных стандартов;
- 5) ненадлежащие действия строителей, осуществлявших возведение обрушившегося здания.

Задача эксперта - выявить истинную причину.

Множественность причин является логическим основанием экспертных версий, если они выдвигаются в целях проверки причины какого-либо явления (события). В таких случаях версии представляют собой обоснованные предположения о нескольких возможных причинах наступления исследуемого события. "В силу

множественности причин, - отмечает А.А. Эйман, - возникает "конкуренция причин" (472, с. 16). В результате такой "конкуренции" "побеждает" (устанавливается экспертом) одна или несколько из числа предполагаемых.

Если обратиться к приведенному примеру с разрушением возводимого здания, то следует отметить, что рассматриваемое событие произошло по одной из предполагаемых причин, а не от действия всей перечисленной совокупности факторов. Строго говоря, буквальности множественности причин здесь нет. Но в процессе установления причины события для удобства исследования и возможности использования логических приемов все предполагаемые отступления от требований специальных правил, регламентирующих процесс возведения строительных объектов, условно называют возможными причинами произошедшего.

От "множественности причин" следует отличать случаи, когда несколько сходных, но все же различных причин приводят к одинаковым последствиям. Так, обрушение здания (либо его части) может быть обусловлено как подтоплением его основания в результате подъема уровня грунтовых вод, так и воздействием влаги, попавшей в грунт из-за нарушения герметичности элементов системы водоснабжения либо канализации (24; 25; 50). Здесь нет "множественности причин", поскольку есть не одно, а несколько последствий. Каждое из них вызвано своей причиной, и в отношении каждого из них применима своя "множественность причин". Даже если несколько однородных явлений вызваны одной и той же (одинаковой) причиной, каждое из них может иметь специфическую "множественность причин" как круг обстоятельств, подлежащих проверке.

Как показывает практика, при множественности причин эксперту далеко не всегда удается выделить одну, истинную причину. Объясняется это может не только недостаточной "оснащенностью" сведущего лица необходимыми инструментами, отсутствием лабораторной базы, но и неполнотой исходных данных, так как с момента разрушения строительного объекта до вынесения постановления о назначении ССТЭ проходит значительное время, что неизбежно обедняет картину произошедшего. Тогда приходится указывать не одну, а две и более возможных причин, что может иметь для следователя (суда) лишь ориентировочное значение.

Смешение следствий (действий) происходит, когда исследуемое событие могло произойти лишь в результате совокупного действия не одного, а двух или более факторов. При этом каждый из них служит необходимым условием наступившего результата, но условием недостаточным. Смешение следствий отличается от множественности причин тем, что "при множественности причин действует одна причина, но ее следует найти между несколькими возможными причинами. При смешении следствий действует несколько причин, и данное явление есть результат их совместного действия" (427, с. 303). Так, наиболее распространенной совокупностью факторов, способствующих падению человека в котлован либо в проем перекрытия строящегося здания, является отсутствие ограждений на границе перепада высот и неосвещенность того места, где произошел несчастный случай.

Смешение действий затрудняет применение описанных выше логических принципов (методов); в данной ситуации применим самый сложный из них - метод остатков.

## § 2. Общие (общенаучные) методы

К числу общенаучных относятся в первую очередь чувственно-рациональные методы, сочетающие в себе начала как чувственного, так и рационального познания. Явления действительности должны восприниматься не просто как сумма отдельных, изолированных друг от друга элементов, а как их совокупность, систематизированная определенным образом (353, с. 51). Рассмотрим общие методы, наиболее часто применяемые при проведении исследований экспертом-строителем.

Наблюдение. В основе любого наблюдения лежит способность человека воспринимать чувственные образы изучаемых предметов. Эти образы формируются из ощущений, возникающих под воздействием внешних факторов на наши органы чувств. Результат такого воздействия зависит от:

- природы (характеристик) наблюдаемого объекта;
- состояния (эффективности восприятия) органов чувств наблюдающего;
- уровня его профессиональной подготовки (способности выделять те стороны, свойства и отношения изучаемого объекта, которые имеют отношение к предмету экспертизы);
- характеристик и состояния применяемых приборов и инструментов наблюдения.

Таким образом, "ощущение, чувственное восприятие является не чистым образом наблюдаемых объектов, а своего рода сплавом, содержащим информацию о свойствах объекта, средствах и условиях наблюдения" (380, с. 158).

Наблюдение, производимое экспертом, имеет целевую направленность, связанную с решением определенной задачи, и носит планомерный, систематический характер (255, с. 343); оно предпринимается в целях изучения предмета, явления. Визуальный осмотр - неотъемлемая часть экспертного исследования, его результаты служат основой для дальнейшего изучения. Так, "физический износ здания устанавливают... на основании визуального осмотра конструктивных элементов и определения процента потери ими эксплуатационных свойств вследствие физического износа" (373, с. 9); "задача осмотра - обнаружить в зданиях жучков - вредителей древесины, определить степень поражения деревянных частей, вид вредителя и активность процесса разрушения" (192, с. 40). Посредством наблюдения эксперт-строитель устанавливает:

- факт наличия (отсутствия) объекта, его состояние, взаимное расположение объектов, например наличие ограждений в зоне действия факторов повышенной опасности на стройплощадке;
- техническое состояние строительных лесов (если расследуется случай падения с них рабочего), взаимное расположение источников искусственного освещения и рабочих мест, требующих определенного уровня освещенности в конкретных производственных условиях.

При исследовании состояния конструкции крыш жилых домов, проводимом при назначении экспертиз по гражданским делам по искам жильцов к эксплуатирующим организациям о возмещении ущерба, нанесенного квартирам вследствие неправильной эксплуатации дома, эксперт в процессе осмотра должен установить, "видны

ли на поверхности изменения, связанные с грибковым поражением, гниением, нет ли червоточин и др., нет ли заметных прогибов отдельных элементов или таких крупных трещин, которые могут угрожать их устойчивости, нет ли протечек" (70).

В процессе осмотра здания и выявления отдельных признаков износа у эксперта складывается общая картина его состояния, на последующих этапах исследования с помощью тех или иных методов эксперт конкретизирует результаты непосредственного визуального восприятия и представляет их в общепринятой форме.

Особо выделим экспертные задачи, решение которых предполагает суждение об эстетических свойствах продукции строительного производства: о рациональности форм, целостности композиции, архитектурной выразительности как отдельного здания, так и группы строений и сооружений можно судить лишь на основе результатов квалифицированного наблюдения исследуемых объектов.

Эффективность использования метода наблюдения во многом определяет полноту исследования и достоверность выводов, к которым приходит эксперт. Целенаправленность и организованность при наблюдении не только позволяют воспринимать наблюдаемый объект как нечто целое, но и дают возможность распознать его состояние, изменения, различить детали, установить некоторые его связи с другими объектами (227, с. 140).

Под описанием понимают указание на признаки объекта исследования. Это могут быть все установленные признаки (как существенные, так и несущественные для решения определенной задачи) или только некоторые, имеющие значение для данного исследования) (353, с. 52).

Первое имеет место, как правило, на начальных этапах осмотра, когда у эксперта, например, еще не выработалась определенная версия о причинах разрушения строения и он стремится к полноте описания, с тем чтобы впоследствии дифференцировать признаки с учетом выдвигаемых гипотез произошедшего (это присуще, как правило, начинающим экспертам). Второе, соответственно, является атрибутом экспертного опыта и реализуется при уяснении (хотя бы в первом приближении) причин возникновения и развития деструктивных процессов. Описываемые признаки устанавливаются путем наблюдения или других методов и являются средством фиксации полученной информации. Различают непосредственное и опосредованное описание. Под непосредственным понимают такое описание, которое осуществляется экспертом для закрепления результатов непосредственного наблюдения, оно заключается в фиксации признаков, наблюдаемых самим сведущим лицом в процессе наблюдения или по его окончании (по памяти). Опосредованное описание также осуществляется самим экспертом, но включает признаки объектов, воспринимавшиеся другими лицами или выявленные посредством техники (353, с. 52).

Все результаты осмотра эксперт подробно описывает в исследовательской части своего заключения, где отражается обстановка места происшествия, указывается расположение объектов. Затем приводятся данные о научных и технических приемах и средствах, использованных экспертом для выявления в объектах свойств, признаков, необходимых для разрешения поставленных перед ним вопросов. Кроме использования такого средства фиксации, как описание, экспертом вычерчиваются планы и схемы (метод геометрических построений), проводится фото- и киносъемка. При участии специалиста в проведении следственных и судебных действий результаты фиксации становятся приложениями к соответствующим протоколам.

Сравнение - это сопоставление свойств или признаков двух или нескольких объектов. Данный метод исследования позволяет выявить общее и особенное в явлениях, процессах, событиях, определить ступени и тенденции их развития. Его применение предполагает наличие не менее двух объектов сравнения. Ими могут быть:

- конкретные материальные образования;
- фактические данные и их источники;
- мысленные образы, представления, понятия;
- выводы и предположения;
- результаты действий (353, с. 53).

Об эксперименте как об одной из форм научного и практического познания было сказано выше, при описании логического метода единственного сходства, используемого при установлении наличия причинной связи между двумя явлениями (действиями, процессами). Положительный результат эксперимента свидетельствует лишь о возможности наличия такой связи, т.е. носит вероятностный характер. Отрицательный результат носит категорический, достоверный характер.

Исключение составляют результаты эксперимента по проверке наличия профессиональных навыков и умений. Отрицательный результат в этом случае может означать как отсутствие навыков, так и нежелание показать владение ими. Поэтому такой результат в зависимости от обстоятельств дела может носить и вероятностный характер (385, с. 251).

К моделированию обращаются, когда экспериментировать с объектом невозможно либо нецелесообразно и возникает необходимость в использовании соответствующей модели. Наиболее распространено определение модели В.А. Штоффа: "Под моделью понимается такая мысленно представляемая или материально реализованная система, которая, отображая или воспроизводя объект исследования, способна замещать его так, что ее изучение дает нам новую информацию об этом объекте" (469). Важнейшей особенностью любой модели является "ее сходство с оригиналом в одном из строго зафиксированных отношений" (293, с. 60).

В ССТЭ наиболее распространен метод графического моделирования. Графическая модель (поэтажные планы жилых домов и дач, планы земельных участков и пр.) - средство фиксации результатов наблюдений и измерений, полученных экспертом. Необходимость в построении графических моделей возникает при рассмотрении исков о восстановлении нарушенного права при возведении строений, которые оказывают негативное воздействие на эксплуатационные свойства ранее возведенных строений, расположенных в соседнем домовладении, и споров о праве собственности на недвижимость. В графических моделях воспроизводятся наиболее существенные для правильного разрешения спора характеристики исследуемых объектов: ориентация

относительно сторон света и конфигурация земельного участка, взаимное расположение жилых строений и построек хозяйственно-бытового назначения и их расположение относительно границ земельного участка, размеры и расположение помещений основного строения домовладения (жилого дома, дачи, летнего домика) и т.д. Они используются экспертом для решения задач, связанных с определением периода затененности фрагментов земельного участка и отдельных помещений здания (строения) в течение суток в любое время года и соотносением полученных результатов с нормативными данными, с установлением возможности и разработкой вариантов раздела (определением порядка пользования) земельных участков, домовладений между собственниками с учетом заданных судом условий и т.д. Созданные экспертом графические модели становятся неотъемлемой частью заключения эксперта. Если они достаточно точно и во всех деталях отображают исследуемый объект, это придает выводам эксперта дополнительную убедительность и доказательственную силу, которые необходимы для положительной оценки судом участия эксперта в делах, которые в практике судопроизводства считаются "сложными, требуют особого подхода при их рассмотрении и разрешении" (457, с. 76).

При производстве ССТЭ по уголовным делам, связанным с авариями и разрушениями, эксперт достаточно часто исследует результаты графического моделирования. Они находят свое отражение в схемах взаимного расположения элементов вещной обстановки происшествия. Эти схемы являются приложениями к протоколам следственного осмотра места события. Используют этот метод и сами эксперты: определяя причины и условия разрушения здания (сооружения) и отдельных его элементов, сведущие лица иллюстрируют свои расчеты схемами, воспроизводя с помощью принятых в специальной литературе обозначений отдельные фрагменты процесса разрушения. Применительно к выполнению этих действий следует говорить о реконструкции - частном случае моделирования, т.е. восстановлении первоначального вида, состояния, облика объекта по его остаткам или описаниям (353, с. 55), процесса или явления - по имеющейся информации о них.

При проведении прогностических исследований (например, при определении возможности дальнейшей эксплуатации строения) эксперт может смоделировать строительные конструкции, чтобы проверить на моделях, как те будут работать в реальности. При физическом моделировании устанавливается соответствие одноименных величин, при математическом - величин, входящих в однотипные математические зависимости на основании аналогии (например, деформация и характеристика электрического тока). При физическом моделировании часто используется материал природы, плоские и объемные модели выполняются из органического стекла, стали, легких сплавов. При изготовлении моделей из органического стекла и неолейкорита (материалов, обладающих низким модулем упругости) удается исследовать упругое напряженное состояние при значительных деформациях и малых нагрузках.

Идеальные модели, создаваемые и изучаемые экспертом-строителем, заслуживают отдельного рассмотрения.

В основе идеализации лежит создание и изучение идеальных, мысленно конструируемых объектов. Значение данного метода для ССТЭ обусловлено спецификой ее объектов и характером задач, решаемых экспертом. Немобильные объекты (здания, строения, сооружения, территория строительной площадки) не могут быть представлены эксперту непосредственно. Поэтому их исследование проходит в два этапа:

- 1) натурное изучение, включая фиксацию (материальную - в знаковой форме и идеальную - в сознании эксперта) основных характеристик объектов, имеющих значение для дела;
- 2) опосредованное восприятие объекта, когда материально-знаковая информация преобразовывается в идеальную.

Изучая записи, эскизы, результаты замеров, эксперт "дополняет" идеальный образ исследованного им в натуре объекта деталями, которые в совокупности с уже запечатленными в памяти моментами создают систему признаков, дающую представление о свойствах объекта и позволяющую решать иные задачи в поисках ответа на вопрос, поставленный органом (лицом), назначившим экспертизу.

Потребность в идеальном объекте обусловлена не только "немобильностью" объекта ССТЭ, но и рядом других факторов (обстоятельств): за редким исключением время непосредственного восприятия его экспертом не ограничено, и период устойчивости признаков соотносим с временными затратами, необходимыми для их фиксации. Эксперта-строителя, как и любого другого судебного эксперта, интересуют лишь те свойства, стороны и отношения изучаемого объекта, которые приведут его к решению поставленной перед ним задачи. Движение мысли эксперта - от объекта, реально существующего и обладающего множеством доступных для восприятия признаков, к модели объекта, обладающей набором искусственно отобранных присущих ему признаков, - есть движение от материального к идеальному.

Задачи ССТЭ могут быть ретроспективными и прогностическими. Определению в ее рамках подлежит состояние объекта и на момент исследования. Решение задач всех видов связано с необходимостью создания идеальных объектов.

В ходе ретроспективных исследований (например, при установлении механизма разрушения здания) эксперт, оценив содержащиеся в представленных ему материалах дела данные и результаты натурального изучения разрушенного строения, мысленно восстанавливает его состояние на момент, предшествующий началу процесса разрушения, затем реконструирует этот процесс, детализируя его развитие до момента завершения. Таким образом, идеальный объект (объект экспертного познания) будет представлен в двух аспектах - статическом (здание в состоянии, которое предшествовало началу разрушения) и динамическом (сам процесс).

При установлении соответствия действий участников события (аварии, несчастного случая) и должностных лиц, ответственных за безопасные условия труда, требованиям специальных правил эксперт мысленно восстанавливает произошедшее, затем выстраивает идеальную схему должных действий и сопоставляет эти модели, выявляя несоответствия, наличие которых будет свидетельствовать либо о несоответствии действий специальным правилам, либо об их необоснованности, неадекватности происшедшему событию. О несоответствии действий специальным правилам речь может идти лишь в отношении "типовых" ситуаций, а

схема должных действий регламентирована специальными правилами и нормами. Вопрос о необоснованности действий может быть поставлен лишь тогда, когда рассмотрению подлежит уникальная либо редко встречающаяся ситуация, не предусмотренная указанными правилами и нормами.

Устанавливая соответствие стандарту результатов строительного производства (например, кирпичной стены), эксперт сопоставляет результаты проведенного им исследования, полученные при непосредственном восприятии объекта (визуально либо с помощью инструментальных средств), с его идеальной моделью, обладающей всеми необходимыми характеристиками.

Прогностические исследования эксперта-строителя, связанные с разработкой вариантов раздела объектов недвижимости жилищной сферы, заключаются, прежде всего, в мысленном преобразовании объекта в соответствии с заданными судом условиями. При этом в сознании эксперта происходит следующее:

- поэтапно формируется первоначальная, "черновая" модель преобразованного строения;
- указанная модель соотносится с требованиями специальных норм и правил, регламентирующих характеристики подлежащего разделу строения (габариты помещений, количество и размеры оконных проемов и пр.);
- "черновая" модель корректируется, в результате чего преобразованный объект, с одной стороны, будет соответствовать заданным судом условиям, с другой - отвечать нормативным требованиям.

При значительном профессиональном опыте и достаточной силе воображения для мысленной "перестройки" объекта не требуется промежуточная фиксация "наполовину" или "на две трети" его преобразованного состояния. Однако при отсутствии у эксперта таких качеств каждый шаг на пути преобразования объекта следует фиксировать на плане (планах) строения, отображающем его первоначальное состояние.

Исследования такого рода могут проводиться также при решении вопроса о возможности частичной или полной утраты строительным объектом своих эксплуатационных свойств либо его разрушения.

Суть познавательного процесса при этом будет сводиться к тому, что эксперт, наблюдая определенные признаки изучаемого здания, строения, сооружения либо процесс их изменения, замечает тенденцию, направление и характер этих изменений и делает предположение о том, что этот процесс может развиваться в данном направлении в определенных условиях. Выдвинув такую гипотезу, эксперт мысленно продолжает развивать данный процесс и доводит его до того логического предела, конца, к которому этот процесс стремится, но которого он в действительности, быть может, никогда не достигнет. "Конечно, - отмечает А.И. Ракитов, - в идеализации, или предельном переходе, есть доля фантазии, но это не произвольная фантазия, а фантазия, являющаяся продолжением действительности. Она как бы показывает материальным вещам и процессам, во что они могли превратиться, если бы им это позволили законы природы" (380, с. 19).

Таким образом, создание идеальных объектов и их изучение - обязательный элемент системы методов, используемых в ССТЭ, что предполагает наличие у эксперта способности к абстрактному мышлению, позволяющей в процессе исследования легко "перемещаться" из материальной сферы в идеальную и наоборот.

Суть формализации состоит в замене понятий специальными символами, знаками. Введение символики обеспечивает полноту обозрения определенной области проблем, краткость и четкость фиксации знания, позволяет избежать многозначности терминов. Данный метод применяется в ССТЭ при фиксации результатов экспертного осмотра объектов исследования (зданий, сооружений, строений, их элементов, территории строительной площадки и т.д.) для обозначения местоположения тех или иных дефектов строительных деталей и конструкций, взаимного расположения отдельных элементов вещной обстановки происшествия и т.д. При этом используются системы обозначения, принятые в специальных научных и прикладных дисциплинах (проектирование в строительстве, технология строительного производства, контроль качества строительной продукции и пр.) либо сложившиеся в организациях, деятельность которых связана со строительством либо сферой эксплуатации строительных объектов (например, система литеровки строений и помещений, принятая в территориальных бюро технической инвентаризации).

Метод используется также при подготовке заключений экспертов. Эксперт должен давать в заключении соответствующие пояснения, указывать, что означает тот или иной знак (символ), иначе его восприятие может быть существенно затруднено. Данный метод эксперт может использовать, если это позволит сделать результаты исследований наглядными, очевидными и доступными неспециалистам, в частности участникам судебного процесса.

Вторая группа общенаучных методов - математические методы, описание которых следует начать с измерения. В основном данный метод состоит из ряда различных по характеру приемов, которые позволяют свести до минимума субъективные моменты, столь значительные в простом чувственном созерцании, и добиться максимальной точности результатов, насколько это позволяют природа измеряемых объектов и характер применяемых средств.

Способы измерения подразделяются на прямые (непосредственные) и непрямые (опосредствованные, или опосредованные). При прямом измерении изучаемые величины сравниваются с мерой и результат воспринимается непосредственно с учетом опытных данных измерения (например, при замере расстояния от места соединения с землей поврежденных токоведущих частей электрооборудования до места нахождения человека, получившего электротравму). Опосредованные измерения подразделяются на косвенные и совокупные. К косвенным относятся измерения, результаты которых основываются на опытных данных прямых измерений и включают несколько величин, связанных с искомой величиной определенным уравнением. Они проводятся, например, при определении жесткости железобетонных конструкций (по значениям показателей качества <\*>, которые могут быть определены при натурном исследовании разрушающегося здания), уровня инсоляции помещений, скорости движения воздуха в них и пр.

<\*> К таким показателям относятся прочность бетона, диаметр и положение арматуры, геометрические размеры ее сечения. Используя их, расчетным путем определяют прогиб, ширину раскрытия или момент образования трещин.

При решении достаточно распространенных в экспертной практике задач, связанных с разделом земельных участков домовладений, для определения их габаритов необходимо проводить значительное количество замеров. Так, при исследовании приусадебного участка сложной конфигурации эксперт производит до 100 замеров, что позволяет ему впоследствии графически воспроизвести в определенном масштабе форму и габариты участка, месторасположение и габариты находящихся на нем строений и сооружений. Замеры производятся, как правило, вручную, с помощью измерительной ленты (лазерные и оптические измерители, эффективные при определении габаритов помещений или наружных размеров зданий и строений, в большинстве случаев непригодны для исследования домовладений, учитывая традиционную плотность застройки, а также наличие деревьев и кустарников частой посадки). При этом неизбежны погрешности. Свести их к предельно допустимому значению можно лишь проводя повторные замеры с разных точек участка. Это позволяет осуществить проверку полученных результатов в ходе графических построений и выявить допущенные ошибки. Статистическая обработка придает результатам измерений определенность, что позволяет в пределах принятых допущений использовать их для обоснования вывода.

При выполнении указанных действий используются вычисления. Разумеется, этим их применение при производстве ССТЭ не ограничивается, без них не обходится практически ни одно исследование. Это определение стоимости строительства и выполнения строительно-ремонтных работ, установление прочностных характеристик несущих и ограждающих конструкций зданий, строений и сооружений; математическое моделирование распределения нагрузок в указанных конструкциях и пр.

Тесно связан с измерением другой общенаучный метод - геометрические построения. Вычерчивание плана, схемы представляет собой весьма эффективный способ фиксации обстановки места происшествия. План дает ясное представление о взаимном расположении предметов, различного рода признаках исследуемых объектов, обнаруженных при осмотре. Он должен быть надлежащим образом оформлен, т.е. снабжен всеми необходимыми реквизитами, к которым относятся: заголовок, масштаб (для масштабного плана), расшифровка условных обозначений, дата, подпись эксперта. О наличии плана (схемы) должно быть соответствующее указание в тексте заключения либо протокола проведения следственного или судебного действия.

При участии сведущего лица в расследовании аварии или несчастного случая на плане (схеме) должна быть изображена обстановка на месте происшествия до события и после него. Если на месте невозможно восстановить детали обстановки до происшествия, следует воссоздать ее по данным допросов участников и свидетелей события, о чем необходимо делать соответствующие пометки.

Графическая часть может содержать план и разрезы, "вид слева" или "вид справа" строительных объектов либо места происшествия; чертежи и эскизы наиболее важных, с информационной и доказательственной точек зрения, фрагментов обстановки; если это имеет значение для дела - чертежи или эскизы наиболее важных узлов, деталей машин (механизмов) и др. При необходимости выполняется аксонометрия места происшествия или эскиз, дающий отчетливое представление об условиях, которые привели к расследуемому событию.

Активно внедряются в экспертную практику кибернетические методы. Новые информационные технологии, основанные на их использовании, позволяют осуществлять поиск и автоматизированную обработку научно-технической, нормативно-технической и нормативно-правовой информации, необходимой для производства ССТЭ; производить в ходе исследований вычисления и математическое моделирование, а также компьютерное моделирование при выборе, например, типичных экспертных версий или реконструкции элементов вещной обстановки до, в момент и после происшедшего события, ставшего предметом расследования или судебного разбирательства (аварии, разрушения строительного объекта, несчастного случая).

### § 3. Специальные методы

Под специальными методами в данном случае понимают методы, сфера применения которых ограничена одной или несколькими науками либо отраслями прикладной деятельности. Широкое применение в экспертной практике нашли относящиеся к данному виду методов физические, химические и физико-химические методы, предназначенные для анализа морфологии (внешнего строения), состава (элементного, молекулярного, фазового - качественного и количественного), структуры, физических и химических свойств веществ и материалов, используемых в строительной индустрии.

Не обходится деятельность судебного эксперта-строителя без применения методов, разработанных для внесудебных исследований и применяемых для:

- установления причин и условий обрушения строительных объектов, определения их состояния и возможности реконструкции;
- проверки характеристик и свойств продукции производства строительных материалов и изделий, их соответствия данным технических паспортов и сертификатов;
- определения физико-технических характеристик местных строительных материалов;
- подбора состава бетонов, растворов, мастик, антикоррозионных и других строительных составов;
- отбора проб грунта, бетонных и растворных смесей;
- изготовления образцов и их испытания (в том числе сварных соединений);
- определения прочности бетона в конструкциях и изделиях неразрушающими методами.

Как показывает практика, эксперты часто оценивают техническое состояние зданий и сооружений в основном только по внешним признакам дефектов и повреждений без инструментального определения в натуральных или лабораторных условиях физико-технических характеристик обследуемых конструкций и

материалов. Такой подход зачастую приводит к недостоверным результатам при расчете остаточной несущей способности строительных конструкций, особенно в зданиях с агрессивной производственной средой, с взрыво- и пожароопасными технологическими процессами, в зданиях, поврежденных пожаром, и охлаждаемых зданиях (холодильниках).

Наиболее полная информация об отдельных качественных показателях железобетонных конструкций может быть получена с помощью неразрушающих методов. Так, чаще других прибегают к механическому испытанию образцов, высверленных из конструкций для определения прочности бетона, методу местного разрушения бетона (отрыва со скалыванием, отрыва, скола углов), методу упругих либо упругопластичных деформаций и ультразвуковому методу; к магнитному и радиационному методам для определения расположения и диаметра арматуры; к ультразвуковому, радиационному и магнитному методам для обнаружения дефектов в железобетонных конструкциях (каверн, раковин, плохо уплотненных участков бетона, разрывов арматуры). К этой группе методов можно отнести применяемый иногда для оценки состояния конструкций метод испытания пробной нагрузкой.

Неразрушающие методы, предназначенные для установления прочности арматуры, не всегда эффективны, поэтому данный показатель определяется по профилю арматуры либо по результатам испытаний образцов, вырезанных из обследуемой конструкции, на силовом оборудовании.

Нет также в настоящее время надежной и доступной методики установления прочности каменной кладки. Прямой импульсно-акустический метод не нашел широкого применения, так как он требует проведения трудоемких измерений скорости распространения волн и плотности материала в каждом слое кладки, особенно в растворе (288). Прочность каменной кладки рекомендуется определять косвенным путем - по маркам раствора и камня; прочность камней и раствора - методами разрушающими и неразрушающими. Использование разрушающих методов предполагает извлечение образцов из конструкции, последующее испытание их на силовом оборудовании, обработку результатов испытаний и установление нормативной либо расчетной прочности кладки по аналитическим зависимостям между прочностью кладки и прочностью камней и раствора (196).

Постановка перед экспертами широкого круга вопросов обуславливает использование ими методов исследования, создаваемых вне рамок ССТЭ. Так, известен случай определения возраста цементного камня в кирпичной кладке по глубине его карбонизации (характеру взаимодействия извести с углекислым газом воздуха) <\*>.

-----  
<\*> Экспертное производство N 145. Архив Московской лаборатории судебной экспертизы Минюста России, 1995 г.

Нередко перед экспертом ставятся вопросы о давности возведения (реконструкции) постройки (ее части). Разрешить их экспертным путем практически невозможно, несмотря на то что на современном этапе развития науки и техники иногда можно определить возраст некоторых строительных изделий. Однако это не одно и то же: "время жизни" изделий может значительно превышать "возраст" постройки, поскольку при "новом" строительстве часто используются "старые" строительные материалы и изделия. Нужная информация может быть получена лишь при исследовании материалов и изделий, применяемых в качестве средств соединения отдельных элементов конструкций строения, - гвоздей, штырей, пакли, цементного раствора и пр. Из перечисленного цементный раствор (точнее, цементный камень) наиболее доступен для результативного исследования, содержит ту информацию, изучение которой позволяет путем экспертного исследования узнать время возведения постройки.

Поскольку состав цементно-песчаного раствора, его начальные характеристики (вид и марка цемента, тонкость его помола) в период проведения экспертизы неизвестны, то единственным критерием установления возраста раствора является глубина его карбонизации, которая происходит в поверхностном слое цементного или бетонного камня. Процесс этот длится очень медленно: доли миллиметра в год. Скорость процесса зависит от большого количества факторов и со временем замедляется. В результате карбонизации снижается щелочность цементного состава, что обычно используется для определения глубины карбонизации (нейтрализации) бетона и цементно-песчаного раствора. Проба на карбонизацию осуществляется с помощью раствора индикатора - фенолфталеина (319, с. 10).

Экспертом-строителем достаточно часто исследуются деревянные строения и отдельные деревянные конструкции в целях установления соответствия продукции строительного производства действующим техническим нормам.

При определении влажности древесины используют метод высушивания. Для этого из конструкции выпиливают образцы древесины призматической формы размером 20 x 20 x 30 мм, тут же взвешивают их и помещают в сушильный шкаф, причем режим сушки подбирается в зависимости от породы исследуемой древесины. По окончании сушки образцы вновь взвешиваются; вычисленная с помощью соответствующих уравнений влажность материала соотносится с нормативной. Данная характеристика древесины может устанавливаться также с помощью электровлагомера - прибора, действие которого основано на изменении электропроводности древесины в зависимости от ее влажности. К преимуществам указанного метода относятся быстрота (на высушивание образца уходит 12 - 24 часа) и возможность проверки влажности строительных элементов любого размера, а к недостаткам - то, что влажность можно определить только в местах соприкосновения древесины с датчиком электровлагомера, а также невысокая точность при большой влажности (в диапазоне измерения до 30% погрешность составляет 1,0 - 1,5%) (252, с. 21).

С помощью рассматриваемых методов можно определять также такие свойства древесины, как прочность, твердость, плотность, пористость, тепло- и звукопроводность, способность удерживать металлические крепления и пр.

При экспертном исследовании эксплуатационных свойств деревянных конструкций может быть использован метод акустической эмиссии (АЭ) <\*>. Механизмы появления АЭ различны, чаще всего это образование трещин, фазовые превращения и процессы трения. Энергия излучаемых механических волн регистрируется с помощью преобразователя АЭ, устанавливаемого на поверхности исследуемого материала (284).

<\*> Акустическая эмиссия - процесс излучения материалом механических волн, вызванных локальной динамической перестройкой его структуры.

Экспертом при проведении исследований широко применяются расчетные методы, разработанные в рамках специальной дисциплины - строительной механики (теории сооружений). Из числа расчетных наиболее часто используются методы определения внутренних напряжений в частях конструкций от внешних нагрузок, температурных воздействий и т.п., методы определения деформаций, изучения условий устойчивости, исследования различных изменений в деформациях при длительной эксплуатации сооружений.

Существенную роль в расчете сооружений играет и теория пластичности, с помощью которой можно получить представление об истинном запасе надежности строения (сооружения). Для этого выясняются параметры разрушающей нагрузки (показатели предельного состояния конструкций или несущей способности) и сопоставляются с параметрами эксплуатационной нагрузки. Метод расчета по предельным состояниям положен в основу действующих в России строительных норм и правил.

Использование ЭВМ позволяет оптимизировать расчетные методы исследования, применять при решении экспертных задач современные методы линейной алгебры с матричной записью не только систем уравнений, но и всех вычислений, связанных с определением силовых факторов и перемещений, критических нагрузок и т.д. Для этого составляются специальные алгоритмы и программы с полной автоматизацией всех вычислительных процессов.

К специальным методам, применяемым при производстве ССТЭ, относится фотографирование. По сравнению с планом, схемой, эскизом фотография обеспечивает наиболее высокую степень наглядности, точности и полноты передачи обстановки. Фотоаппарат фиксирует все без исключения предметы, находящиеся в поле зрения объектива, независимо от их оценки экспертами или специалистами; на фотоснимках иногда удается обнаружить такие детали, которые не были замечены при осмотре. Необходимо заснять то, что наиболее выразительно покажет суть произошедшего и его последствий. Фотографируют, как правило, общий вид строительной площадки (возводимого либо эксплуатируемого строительного объекта), вид сбоку, вид спереди; вид сверху непосредственного места происшествия либо фрагмент строительного объекта с признаками какого-либо деструктивного процесса. Детали машин, механизмов, инструменты, приспособления, дефекты ограждающих устройств, средства индивидуальной защиты следует снимать крупным планом. Аварийные и предаварийные конструкции (с признаками тяжелых повреждений), угрожающие обрушением либо подлежащие разборке, осматривают и фотографируют в первую очередь.

В зависимости от обстоятельств используются следующие виды фотосъемки:

- ориентирующая - для фиксации взаимного расположения отдельных фрагментов строительного объекта либо их комплекса, элементов вещной обстановки места происшествия, которые наиболее ярко показывают масштабы и характер события либо демонстрируют те или иные отступления от требований строительных норм и правил. Съемка ведется с точек, расположенных выше объекта осмотра, с использованием широкоугольного объектива (панорамная съемка);

- обзорная - для фиксации состояния отдельных элементов территории осмотра, если вся она не может быть представлена в одном кадре. Следовательно, из отдельных снимков должна быть составлена картина взаимного расположения элементов объекта осмотра. При обрушении здания (строения), наряду с сохранившимися, фиксации подлежат поврежденные фрагменты строительного объекта. Если событие травматическое, фотографируют место обнаружения и травмирования пострадавшего, его рабочее место, оборудование, с которым он работал;

- узловая - для фиксации отдельных участков, наиболее полно характеризующих подлежащий исследованию объект. Это могут быть, например, места сопряжения несущих и ограждающих конструкций здания, линия примыкания оконного блока к плоскости оконного проема и пр. Узлы снимаются крупным планом; детальная - для фиксации отдельных конструкций (их фрагментов), деформаций, признаков, характеризующих повреждение конструкции. Съемку выполняют основными объективами, для получения более крупного изображения используют удлинительные кольца к объективу. При травматическом событии фиксируют следы на месте события, инструменты и материалы, применявшиеся потерпевшим в момент его травмирования, средства индивидуальной защиты, изменения, внесенные в обстановку, и пр.

Когда существенное значение для дела имеют метрические характеристики исследуемого объекта (если требуется установить, например, высоту штабеля железобетонных плит на строительной площадке при их обрушении вследствие превышения предельной высоты штабеля, размеры опасной зоны машин и механизмов, проходов на территории строительной площадки, расстояние между поворотной платформой башенного крана и штабелем стройматериала), следует проводить масштабную фотосъемку. Если нужно получить объемное изображение, целесообразно прибегнуть к стереофотосъемке, а для измерения каких-либо элементов - к стереофотометрии. Фиксацию и исследование микроскопических объектов (микротрещин в теле бетонного камня, структуры поверхности излома металлической конструкции после механического разрушения, участков гниения и поражения белым домовым грибом деревянных конструкций, следов жизнедеятельности жучка-точильщика) осуществляют с помощью микрофотографирования.

Чтобы иметь полное представление о том, что отобразится на фотоснимке, следует применять зеркальные фотокамеры с комплектом сменных объективов. У зеркальных однообъективных фотоаппаратов съемочный

объектив является частью видоискателя-дальномера. Пентапризма зеркальных фотоаппаратов позволяет наблюдать в видоискателе прямое изображение (480, с. 27).

Большими преимуществами обладает цифровая фотография. Применение специальных оптических фильтров для объектива позволяет зафиксировать малозаметные невооруженным глазом дефекты или специфические особенности структуры материала строительного объекта, признаки, характеризующие состояние строительных конструкций, отдельных деталей, мест их сопряжения и пр.

При съемке зданий, строений и сооружений необходимо соблюдать строгую параллельность передней поверхности строительного объекта и плоскости светочувствительного фотоматериала. При нарушении этого правила на снимке получают перспективные искажения, приводящие к наклону вертикальных линий, и здания кажутся падающими или заваливающимися.

Наиболее удачные снимки получаются при фотографировании в утренние и вечерние часы, когда солнечный свет падает на плоскость здания под углом 25 - 35 град. В этом случае большая часть здания освещается солнцем, а некоторые детали находятся в тени. Разница между освещенной и теневой частью в эти часы небольшая, рельеф строительного объекта и его объем передаются достаточно четко.

Чтобы выявить объем и рельеф здания, строения или сооружения, необходимо проводить съемку под некоторым углом. Если снимать в направлении, перпендикулярном плоскости фасада здания, то получится плоское изображение, дающее представление только о ширине и высоте строительного объекта. При съемке внутри здания нужно следить за тем, чтобы не было глубоких теней, которые приводят к плохой проработке деталей, из-за чего снимок получается недостаточно информативным (454, с. 122 - 123).

В сложных случаях (при крупных обвалах зданий, во время осмотра, сопряженного с разборкой завалов, и т.п.) целесообразно применять видеосъемку.

Фотоснимки, видеопленки, как и планы, чертежи, схемы, оформляются в виде приложений к заключению эксперта либо протоколам проведения следственных и судебных действий и представляют собой неотъемлемую часть этих документов.

Описанные выше методы заимствованы из иных, несудебных сфер человеческой деятельности. Применяемый экспертом-строителем при разработке вариантов раздела строений между собственниками метод графического моделирования включает в качестве составной части элементы некоторых используемых в архитектуре методов: например, методов проектирования жилища, реконструкции, концептуального моделирования, оптимального функционального решения объекта и пр. Этот метод также включает в себя приемы, заимствованные из строительного проектирования; вместе с тем он применяется исключительно для решения задач ССТЭ, что придает ему определенную специфику. Это позволяет считать метод графического моделирования строительного объекта в соответствии с условиями, заданными судом, специальным методом ССТЭ, изначально разработанным для проведения исследований в рамках ее производства.

В ходе исследований, проводимых судебным экспертом-строителем, как и при любых других, специальные методы используются на основе общенаучных методов. Каждый из методов экспертизы "связан с другими, иногда даже предопределяет или контролирует результаты другого метода... они дополняют друг друга, хотя могут осуществляться в известной последовательности либо приобретать преимущественное применение" (227, с. 87 - 88).

Важное значение для теории и практики ССТЭ имеет существующее деление методов исследования на репродуктивные и эвристические. Репродуктивные, в свою очередь, подразделяются на качественно-описательные и алгоритмические, предполагающие определенный набор и последовательность действий исследователя. Алгоритмические методы отличаются от качественно-описательных жесткой предопределенностью последовательности действий. Под алгоритмом понимается "точно сформулированное правило, назначение которого - быть руководством для достижения необходимого результата" (<\*> (250, с. 8).

<\*> Термин "алгоритм" употребляется в данном случае именно в этом смысле, а не как элемент понятийного аппарата математики и кибернетики. - Прим. авт.

Эвристические методы в отличие от алгоритмических и качественно-описательных не предусматривают соблюдения определенной последовательности действий. Эвристическим считается решение, найденное в процессе производства экспертизы самим экспертом (246) либо при таком использовании существующей методики, которое избирательно игнорирует ряд ее положений. Следуя выбранной версии, он "перескакивает" через предусмотренные методикой этапы (например, проверку контрверсии), дополняет ее новыми элементами и, завершая исследование, обосновывает полученные при этом результаты. Эвристические способы основываются на творческом мышлении и интуиции эксперта, опирающейся на опыт. Применение этих способов имеет свои пределы. Они могут быть использованы только на определенных этапах исследования, а собственно решение экспертной задачи не может быть основано на эвристиках. Д. Пойя, исследовавший эвристические приемы решения задач в математике, так определил их значение: "При построении строгого доказательства нам необходимы эвристические рассуждения так же, как нужны леса при возведении здания". И далее: "Эвристический довод, сформулированный умело и просто, может быть полезен, он может подготовить точное доказательство, отдельные элементы которого содержит в себе" (376, с. 207).

В ходе любого исследования эксперт-строитель использует совокупность алгоритмов, предписаний и эвристик. Попеременное применение алгоритмов и эвристик характерно для перехода от одного узлового момента процесса исследования к другому, они заменяют друг друга на разных его этапах. Иначе говоря, регламентированная программа экспертных действий присуща именно узловым моментам. Являясь относительно жесткой, эта система допускает многовариантность действий, обусловленную спецификой решаемой задачи и характеристиками объектов, подлежащих экспертному изучению.

Эвристический характер исследований, проводимых при производстве ССТЭ, определяется тем, что многозначность связей и отношений между объектами экспертизы данного рода, а также разнообразие их свойств не позволяют предусмотреть и разработать заранее алгоритм решения для каждого случая. С развитием научных методов и технических средств предмет экспертизы, а также подходы к решению задач постоянно развиваются. Это позволяет говорить о решаемой задаче как о репродуктивной или эвристической только с определенной степенью условности.

Процесс алгоритмизации решения задач ССТЭ находится в начальной стадии своего развития. Как показывает анализ экспертной практики, правила, которыми пользуются эксперты при проведении исследований, не обрели еще достаточной четкости и обоснованности. На данном этапе развития экспертизы данного рода они довольно расплывчаты и неопределенны. Часто подходы к решению задач содержат в себе противоречивые и даже взаимоисключающие начала, что создает трудности для формирования ее единых методических основ. Это говорит о необходимости более подробного изучения методических аспектов проблем, возникающих в ходе проведения исследований, чему и должно уделяться особое внимание при рассмотрении вопроса о направлениях развития ССТЭ.

#### § 4. Виды методик решения задач ССТЭ

Один из критериев деления методик экспертного исследования - множество решаемых с их помощью задач. В теории судебной экспертизы на основании этого критерия методика подразделяются на родовые (видовые), типовые и конкретные (частные) (476, с. 222).

Родовая (видовая) экспертная методика предназначена для проведения экспертиз определенного вида. Применительно к ССТЭ, учитывая разнохарактерность задач, решаемых в рамках ее производства, предпочтительнее говорить о возможности создания не родовых, а видовых методик. Каждая из них будет предполагать возможность решения группы близких по своему содержанию вопросов. Это содержание определяется судебной или следственной ситуацией, разрешение которой требует использования специальных знаний эксперта-строителя, например: расследование несчастных случаев и аварий в строительстве, необходимость решения судом вопроса о возможности реального раздела домовладения между собственниками и установления оптимального варианта такого раздела и пр. Такая методика близка к описанию стадий процесса экспертного исследования в целом, но отличается от него указанием специфики содержания этих стадий, обусловленной своеобразием предмета и объектов данной экспертизы и применяемых при производстве экспертиз этого вида методов и средств (476, с. 222).

Типовая методика предназначена для решения, соответственно, типовых задач, круг которых значительно уже, чем круг задач, решение которых охвачено видовой методикой (например, это экспертные исследования, связанные с падением человека с высоты, а не обобщенного несчастного случая в строительстве). В определенных случаях такая методика может применяться экспертом без какой-либо адаптации, изменения.

Структура типовой методики состоит из следующих элементов:

- указание типичных событий, которые становятся предметом расследования или судебного разбирательства;
- объектов (обычно такое указание содержится в названии методики);
- указание методов и средств исследования; предписания, касающиеся последовательности применения методов и средств;
- предписания, относящиеся к условиям и процедурам применения методов и средств;
- описание возможных результатов применения методов и средств; характеристика этих результатов в аспекте экспертной задачи (476, с. 222).

Конкретная (частная) методика предназначена для решения конкретной экспертной задачи. Она, как правило, не тождественна частной методике, это одна из ее "вариаций". В ходе создания экспертом конкретной методики отдельные элементы методики более общего порядка "выбрасываются", одновременно она дополняется новыми элементами. В результате эксперт "на основании знания типовой методики и личного опыта... разрабатывает методику решения каждой стоящей перед ним в настоящий момент задачи, а также программу исследования для конкретной ситуации" (191, с. 122). Структура конкретной методики - это система способов исследования, комбинация рабочих методов или отдельных приемов и средств исследования.

В настоящее время вышел ряд изданий (213; 219; 220; 257; 279; 318; 382; 440; 495 и др.), в которых определяются методические подходы к исследованиям судебного эксперта-строителя, указанные подходы детализируются, выбор определенных методов и средств находит свое обоснование. Вместе с тем на данный момент еще не создано официальной единой методической системы, позволяющей решать все актуальные задачи ССТЭ и пополняться методиками с появлением новых задач, ставящихся практикой, - это будет достигнуто на определенной, более высокой стадии развития экспертизы данного рода. Отсутствие такой системы, однако, не означает невозможности формализации решения основных задач ССТЭ, выработки алгоритмов их решения.

Целесообразно рассмотреть с этих позиций такие задачи ССТЭ, которые, с одной стороны, составляли бы основу профессиональной деятельности эксперта-строителя, т.е. были бы в определенной степени показательными (описать все задачи в силу объективных причин не представляется возможным), с другой - максимально полно раскрывали бы содержание проводимых им исследований, демонстрировали подавляющее большинство методов, средств и приемов, используемых экспертом-строителем.

Описание в рамках настоящей работы всех типовых методик решения задач ССТЭ невозможно и нецелесообразно. Наша задача - дать достаточно полное представление о методических основах ССТЭ, выявить и кратко описать проблемы методического характера, предложить пути их разрешения.

Очевидно, что речь должна идти об исследованиях, связанных с:

- реальным разделом домовладений между собственниками, - с этого началось становление и развитие ССТЭ как самостоятельного вида судебно-экспертной деятельности;

- несчастными случаями и авариями в строительстве, - они представляют наибольшую общественную значимость и достаточно распространены на практике.

В качестве основы для создания одной из типовых методик следует рассмотреть комплексные исследования металлических строительных конструкций, проводимые экспертом-строителем и экспертом-металловедом. Это позволит продемонстрировать возможности совместной деятельности сведущих лиц различной специализации при исследовании строительных объектов и отдельных их элементов.

Задачи, решаемые экспертом-строителем, при всем их разнообразии обладают общими чертами, что позволяет представить структуру решения любой задачи ССТЭ в виде системы последовательных действий (стадий).

На первой (подготовительной) стадии, получив задание, содержащееся в постановлении (определении) органа (лица), назначившего экспертизу, эксперт-строитель уясняет задачу, которая должна быть решена в результате ее производства.

На второй стадии эксперт изучает материалы дела, решает вопрос о достаточности данных для производства экспертизы. Эксперт-строитель в отличие, например, от экспертов-криминалистов, которые, как правило, одновременно получают и изучают как материалы дела, так и вещественные доказательства, лишен этого из-за физической невозможности "получить" в свое распоряжение недвижимые объекты (здания, участки местности и пр.) одновременно с документами, имеющими отношение к предмету экспертизы. Поэтому при решении вопроса о достаточности данных сначала исследуются документы, представленные эксперту, затем - недвижимый объект, сведения о котором приведены в постановлении (определении) о назначении экспертизы. Отсутствие данных, необходимых для решения поставленной задачи, может быть выявлено как на первой, так и на второй стадии исследования. Затем эксперт переходит к решению вопроса о необходимости представления дополнительных данных.

На третьей стадии решается вопрос, к какому типу (репродуктивная, эвристическая) можно условно отнести решаемую задачу, поскольку с этим связано определение плана исследования; в самом общем виде создается мысленная модель решения задачи.

На этой стадии исследования проводятся в соответствии с тем алгоритмом и (или) теми эвристическими методами, которые были выбраны на этапе планирования.

Заключительная оценка и формирование выводов - этап, включающий в себя логический анализ, синтез и оценку полученных результатов. Эксперт формулирует вывод по существу решаемой задачи. Данный этап - заключительный при производстве всех родов судебных экспертиз, в том числе ССТЭ, за исключением случаев, связанных с реальным разделом недвижимости жилищной сферы при рассмотрении судами гражданских споров. При производстве экспертиз этого вида вывод о возможности раздела недвижимости является промежуточным результатом, предшествующим разработке и графическому отображению его вариантов. Содержание и порядок проведения этих исследований изложены в Приложении 1. В Приложении 2 приводится видовая методика установления причин, условий, обстоятельств и механизма разрушения строительного объекта, в Приложении 3 - видовая методика установления причин, условий, обстоятельств и механизма несчастного случая в строительстве, определения круга лиц, в чьи обязанности входило обеспечение безопасных условий труда.

#### **Глава 4. ЭКСПЕРТ И СПЕЦИАЛИСТ-СТРОИТЕЛЬ В СОВРЕМЕННОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ**

##### **§ 1. Процессуальное положение эксперта и специалиста в уголовном, гражданском, арбитражном и административном судопроизводстве**

Процессуальное положение сведущего в области строительства лица в судопроизводстве ничем не отличается от аналогичного положения иного сведущего лица, привлекаемого в качестве эксперта или специалиста по делу. Соответственно, содержание данного параграфа будет иметь в большей мере общепроцессуальный, чем узкопрофессиональный характер, и выйдет за рамки вопросов, связанных с использованием специальных строительно-технических знаний в уголовном, гражданском, арбитражном и административном процессах. Без анализа правомочий указанных субъектов судопроизводства, определенных законодателем, невозможно выявить особенности организации и проведения судебных строительно-технических исследований, их изложения и оформления, осуществления соответствующей консультационной и иных видов деятельности в условиях процессуальной регламентации. Достаточно сложно выявить проблемы, возникающие при взаимодействии сведущего в области строительства лица с дознавателем, следователем, прокурором, судьей (судом) и тем более предложить пути их решения.

Целесообразно рассмотреть заявленные вопросы сначала в отношении эксперта, а затем - специалиста.

Применительно к теме данной работы эксперт - это сведущее в области строительства лицо, назначенное в установленном законом порядке для производства ССТЭ и дачи заключения, которое наряду с показаниями эксперта (ч. 2 ст. 74 УПК РФ) является доказательством по делу. Он обязан принять к производству порученную ему специально уполномоченным на то органом (лицом) судебную экспертизу, провести полное исследование представленных ему объектов и материалов дела, дать обоснованное и объективное заключение по поставленным перед ним вопросам. Если эти вопросы выходят за пределы его специальных знаний, объекты исследования и материалы дела непригодны или недостаточны для проведения исследований и дачи заключения, а эксперту отказано в возможности их дополнить, а также если современный уровень развития науки

не позволяет ответить на поставленные вопросы, он обязан составить мотивированное письменное сообщение в адрес органа (лица), назначившего экспертизу (ст. 16 ФЗ о ГСЭД).

За исключением ГПК РФ, все остальные кодексы - УПК РФ (ст. 57), АПК РФ (ст. 55) и КоАП (ст. 25.9) - содержат прямое указание на то, что эксперт - сведущее лицо. С точки зрения ряда авторов (262, с. 267), такое указание имеет большое значение. Из него следует, что эксперт - лицо заменяемое. Он может (в отличие, например, от свидетеля) быть заменен на любое иное лицо, обладающее такими же специальными знаниями. Независимость эксперта определена как процессуальным законодательством, так и ФЗ о ГСЭД (ст. 7): он не может (и не должен) находиться в какой-либо зависимости от органа (лица), назначившего экспертизу, со стороны которого недопустимо какое-либо воздействие на эксперта в целях получения заключения в пользу кого-либо из участников процесса или других лиц, заинтересованных в исходе дела. Исключена законом и личная заинтересованность эксперта: он не может выступать в этом качестве, если уже занимал иное (определенное законом) процессуальное положение в деле либо находится в родственных или иных отношениях с участниками судопроизводства, которые могут повлиять на его непредвзятость (ст. 70 УПК РФ, ст. 18 ГПК РФ, ст. 23 АПК РФ, ст. ст. 25.9, 25.12 КоАП). Чрезмерный консерватизм в этой части ранее действовавшего УПК РСФСР (ч. 3а ст. 67) проявлялся в указании на то, что сведущее лицо, имеющее статус специалиста, не может стать экспертом по этому же делу; исключения допускались только в отношении определенных судебно-медицинских исследований (ст. 180). Практика показала несостоятельность такого запрета. Он отменен, и современный законодатель особо подчеркивает его отсутствие, отмечая при этом, что и предыдущее участие сведущего лица в деле в качестве эксперта не является основанием для его отвода (ч. 2 ст. 70 УПК РФ, ч. 2 ст. 18 ГПК РФ).

Исключение - КоАП, содержащий положение, в соответствии с которым к участию в производстве по делу об административном правонарушении в качестве специалиста и эксперта не допускаются лица, если они ранее выступали как иные участники производства по данному делу (ч. 2 ст. 25.12). Очевидно, авторы этого Кодекса при его разработке основывались на положениях ранее действовавшего УПК РСФСР. Отсюда и наличие в нем устаревших положений, к которым следует отнести и административную ответственность за отказ или уклонение от выполнения обязанностей, предусмотренную для эксперта (как, впрочем, и для специалиста). "Такая ответственность должна распространяться только на сотрудников специализированных подразделений (учреждений), в том числе экспертных, где участие в деле в качестве специалиста (или эксперта. - А.Б.) является служебной функцией сотрудника. Во всех остальных случаях налицо будет нарушение ст. 37 Конституции РФ о недопустимости принудительного труда" (262, с. 364).

Процессуальное законодательство дает эксперту право восполнять объем исходных данных, необходимых для проведения исследований и дачи заключения, путем заявления соответствующих ходатайств в адрес органа (лица), назначившего экспертизу, о представлении дополнительных материалов; участвовать в проведении процессуальных действий. Предусмотрено право на инициативу, т.е. возможность проводить исследования по не поставленным перед экспертом вопросам в тех случаях, когда он сочтет это имеющим значение для дела (ч. 3 ст. 57 УПК РФ, ч. 3 ст. 85 ГПК РФ, ч. 3 ст. 55 АПК РФ, ч. 5 ст. 25.9 КоАП). Эксперт также вправе ходатайствовать о привлечении к производству экспертизы других экспертов, если это необходимо; делать подлежащие занесению в протокол следственного действия или судебного заседания заявления по поводу неправильного истолкования участниками процесса его заключения и (или) показаний; обжаловать в установленном порядке действия органа (лица), назначившего судебную экспертизу, если они нарушают права эксперта (ст. 17 ФЗ о ГСЭД). При этом он не должен разглашать сведения, ставшие ему известными в связи с производством экспертизы, в том числе сведения, которые могут ограничить конституционные права граждан, а также сведения, составляющие государственную, коммерческую или иную охраняемую законом тайну; о результатах экспертизы он вправе сообщать только органу (лицу), ее назначившему.

Эксперт обязан обеспечить сохранность представленных объектов и материалов дела. Он не вправе уничтожать указанные объекты либо существенно изменять их свойства без разрешения органа (лица), назначившего судебную экспертизу. Он не вправе также самостоятельно собирать материалы для производства экспертизы, вступать в личные контакты с участниками процесса, если это ставит под сомнение его незаинтересованность в исходе дела (ст. 16 ФЗ о ГСЭД).

Специалист, как и эксперт, УПК РФ определен как участник уголовного судопроизводства (гл. 8, ст. ст. 57, 58); каких-либо ограничений применительно к его участию в процессуальных действиях (когда это признано необходимым следователем или судом) не предусмотрено. К такому участию специалист привлекается для оказания содействия в обнаружении, закреплении и изъятии предметов и документов, применении технических средств в исследовании материалов уголовного дела, для постановки вопросов эксперту, а также для разъяснения сторонам и суду вопросов, входящих в его профессиональную компетенцию (ч. 1 ст. 58 УПК РФ). В соответствии с ч. 1 ст. 53 УПК РФ защитник также вправе привлекать специалиста. Заключение и показания специалиста (как и эксперта) являются доказательствами по делу (ст. 74 УПК РФ).

Все это позволяет определить общие черты и различия в деятельности указанных участников уголовного судопроизводства. К первым следует отнести наличие специальных знаний и форму их реализации. Вторые обусловлены содержанием реализации этих знаний.

Заключение эксперта - это представленные в письменном виде содержание исследования и выводы по вопросам, поставленным перед экспертом лицом, ведущим производство по уголовному делу, или сторонами. Показания эксперта - сведения, сообщенные им на допросе, проведенном после получения его заключения, в целях разъяснения или уточнения данного заключения (ч. ч. 1, 2 ст. 80 УПК РФ). Заключение специалиста - представленное в письменном виде суждение по вопросам, поставленным перед специалистом сторонами. Показания специалиста - сведения, сообщенные им на допросе об обстоятельствах, требующих специальных знаний, а также разъяснение своего мнения (ч. ч. 3, 4 ст. 80 УПК РФ).

Из этого следует, что в заключении эксперта отражаются ход и результаты проведенного исследования. Показания эксперта непосредственно связаны с ними, выполняют разъяснительную функцию. Специалист

никаких исследований не проводит (хотя при участии в таких, например, процессуальных действиях, как осмотр или выемка, он воспринимает, изучает материальные объекты визуально), его заключение - не что иное, как письменная консультация по общим и конкретным вопросам, имеющим отношение к делу. С точки зрения Ю.К. Орлова, термин "заключение специалиста" - крайне неудачный: ранее всегда считалось, что основное отличие специалиста от эксперта в том, что он не дает заключения. Введение этого термина неизбежно повлечет на практике путаницу и смешение заключения специалиста с заключением эксперта. Предпочтительнее, считает автор, такой документ называть иначе - консультацией или справкой (350, с. 25).

Изучение следственной и судебной практики показывает, что расследование и судебное разбирательство связанных со строительством уголовных дел для лиц, осуществляющих дознание, следователей и судей носят эпизодический характер. В связи с этим у работников правоохранительных органов и судебского корпуса возникает необходимость обращаться за консультациями к сведущим лицам. Своевременно полученный профессиональный совет помогает им должным образом определить направление и последовательность действий, что не может не сказаться положительно как на качестве расследования (судебного разбирательства), так и на сроках судопроизводства по каждому конкретному делу.

Наиболее предпочтительной фигурой для роли специалиста нам представляется сотрудник государственного судебно-экспертного учреждения, специализирующийся на производстве определенного рода экспертиз. При отсутствии такового следует обращаться к сотрудникам ГСЭУ, имеющим достаточный профессиональный доэкспертный опыт в той отрасли строительства, в которой произошло событие, ставшее предметом уголовного расследования. Кроме указанного опыта, такие специалисты владеют знаниями о процессуальной стороне проблемы, порядке и характере участия сведущего лица в следственных действиях и судебных заседаниях.

Консультация понадобится еще до возбуждения уголовного дела. На этой стадии специалист, получив сведения о произошедшем событии и его условиях, может решить, относится ли оно к тем случаям, когда осмотр места расследуемого события должен быть проведен безотлагательно (ч. 2 ст. 176 УПК РФ). Тут же может быть сообщено, каким образом целесообразно проводить осмотр: следователю самостоятельно, с привлечением специалиста (ст. 58 УПК РФ) либо следует назначить экспертизу (ст. 195 УПК РФ) и проводить одновременно следственный и экспертный осмотр или следственный осмотр с участием эксперта. Учитывая специфику производственного процесса, в ходе которого произошло негативное событие, специалист определит, достаточно ли он компетентен, чтобы предложить свою кандидатуру в качестве эксперта. Если нет - он может порекомендовать другого сотрудника своего либо иного учреждения (организации); никто лучше не осведомлен о возможностях конкретного работника, чем его коллеги. На этом же этапе специалистом может быть установлено, не требуется ли привлечение нескольких сведущих лиц, имеющих разные специальности либо узкие специализации, что предопределяет характер назначаемой впоследствии экспертизы: единоличная либо комплексная (ст. 201 УПК РФ), а также объем предполагаемых исследований. Если объем значителен, но нет оснований для назначения комплексной экспертизы, то целесообразно привлечь нескольких сведущих лиц одной специальности, т.е. назначить комиссионную экспертизу (ст. 200 УПК РФ).

Затем должен быть рассмотрен вопрос о необходимости отбора образцов для сравнительного исследования (образцов-проб) от строительных конструкций, изделий и материалов. Зная о возможностях инструментальной базы своего экспертного учреждения, сотрудник легко определит, соответствуют ли они тем задачам, которые предстоит решить в ходе исследования, либо следователю имеет смысл назначить комплексную экспертизу двум (нескольким) учреждениям (организациям). Назначение экспертизы в несколько учреждений (организаций) может быть обусловлено необходимостью не только отбора и испытания образцов, но и проведения иных инструментальных исследований, что требует привлечения квалифицированного персонала, имеющего предусмотренные специальными правилами допуски и навыки практической работы с различного рода оборудованием.

При следственном осмотре места происшествия следователем совместно со специалистом (ст. 168 УПК РФ) консультационная роль последнего предусмотрена ч. 1 ст. 58 УПК РФ. Осуществляя содействие в обнаружении, закреплении и изъятии предметов и документов, он объясняет мотивы конкретных выполняемых им действий, отвечает на вопросы следователя и сторон по делу, при необходимости комментирует свои ответы настолько подробно, насколько это нужно для их понимания участниками осмотра.

Специалист, опираясь на свои профессиональные знания, анализирует вещную обстановку места расследуемого события и реконструирует картину произошедшего. Например, если это несчастный случай и произошел он вследствие обрушения строительных лесов, то специалист, осматривая их конструкцию, определяя схему и способ крепления к возводимому (ремонтируемому) зданию, состояние отдельных элементов средств подмащивания, анализируя выявляемые признаки эксплуатации и разрушения лесов, создает мысленную модель механизма расследуемого события, излагает следователю свои суждения о возможных его причинах и условиях, ориентирует его на выполнение определенных действий: выемку проектной и исполнительной документации, допрос лиц, имеющих отношение к проектированию, монтажу и эксплуатации лесов, и пр. Составляя схему места происшествия, проводя его фото- либо видеосъемку, специалист объясняет свои действия и стремится к тому, чтобы эти объяснения были соответствующим образом запротоколированы; в допросах и выемке документов, если это необходимо, он принимает непосредственное участие.

Консультации специалиста во многих случаях необходимы при назначении экспертизы. С его помощью в установочной части соответствующего постановления (определения) наиболее полно и последовательно будут отражены те обстоятельства произошедшего, которые имеют (могут иметь) существенное значение для дела; надлежащим образом будут сформулированы вопросы, ставящиеся на разрешение эксперта.

Сведущее лицо бывает востребовано и при оценке заключения эксперта (последний может отсутствовать из-за длительной командировки, болезни и пр.) следователем или судом. Такая помощь нужна, когда у лица, назначившего экспертизу, возникает потребность в разъяснении определенных положений заключения,

появляются сомнения в его правильности либо содержание этого документа участниками процесса оценивается негативно. Установление обоснованности таких оценок требует специальных знаний, и следователь (судья) решает вопрос о целесообразности назначения новой (дополнительной или повторной) экспертизы.

Когда сведущее лицо не имеет статуса специалиста либо эксперта по делу, такого рода консультации даются не в процессуальной форме (возможно, по телефону или в частной беседе), процессуально никак не оформляются и никаких процессуальных прав и обязанностей не порождают (247, с. 36). Так, если следователь отвергнет предложенное суждение и выберет иное, то он не обязан это официально мотивировать, как это должно быть при отклонении жалобы или ходатайства участника судопроизводства.

Говоря о консультационной деятельности сведущего лица - сотрудника ГСЭУ, следует отметить, что она не сводится и не должна сводиться исключительно к взаимодействию с лицами, которые назначают судебные экспертизы. Консультации зачастую необходимы и лицам, осуществляющим их производство. Обусловлено это тем, что рассматриваемое экспертом событие представляет собой своеобразный и достаточно сложный комплекс взаимосвязанных элементов, изучение части которых - прерогатива эксперта. Не имея специальной подготовки, невозможно достаточно четко отделить собственно "экспертные" аспекты действий обвиняемого, подозреваемого, потерпевшего от тех их составляющих, рассмотрение которых находится в компетенции следователя и суда. К этому следует добавить, что актуальные для эксперта проблемы причинности (раздел логики) не являются элементом учебной программы технических вузов, выпускникам которых поручается производство рассматриваемых экспертных исследований. Повседневная практическая деятельность также не ориентирует их на изучение такой дисциплины, как логика. Немаловажным является и то обстоятельство, что заключение эксперта существенно отличается по содержанию и форме от тех документов, которые приходится оформлять работнику строительной организации, сотруднику научно-исследовательского института, преподавателю вуза и пр. Все это делает востребованным опыт специалистов, производство судебных экспертиз для которых - повседневная работа.

Достаточно эффективными бывают консультации тех специалистов, чей труд имеет общие черты с работой судебного эксперта. Так, деятельность государственного инспектора по охране труда (далее - инспектора) и эксперта при расследовании несчастного случая (аварии) в строительстве во многом схожа. Принимая участие в расследовании, они решают аналогичные по существу вопросы: определяют круг лиц, в обязанности которых входило обеспечение безопасных условий труда на том производственном участке, где произошло событие, устанавливают факты и характер отступлений от требований специальных норм и правил, регламентирующих вопросы безопасности труда, а также наличие и вид причинной связи между указанными отступлениями и тем, что произошло.

Работа инспектора регламентируется Положением о федеральной инспекции труда (118) и Положением о расследовании и учете несчастных случаев на производстве (117), деятельность государственного судебного эксперта - УПК РФ и ФЗ о ГСЭД.

Не существует каких-либо препятствий процессуального характера к тому, чтобы инспектору было поручено производство судебной экспертизы, и на него, как и на любое сведущее лицо в такой ситуации, будет распространяться действие УПК.

Кроме приведенных выше вопросов, которые ставятся на разрешение инспектора и эксперта, общими для них являются объекты исследования: обстановка места несчастного случая (аварии), документы, в которых отражены показания участников, свидетелей события и руководителей производства, техническая документация и пр.

Отмечая специфические задачи деятельности инспектора по сравнению с работой эксперта, следует определить различия в объеме и характере их полномочий. Инспектор вправе не только участвовать в расследовании несчастных случаев на производстве и проводить его самостоятельно, но также беспрепятственно посещать в любое время суток предприятия, выполнять на них надзорные и контрольные функции в части соблюдения законодательства России о труде и охране труда, а также соответствующих нормативных актов; запрашивать и получать от органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и местного самоуправления, предприятий документы, объяснения и иную необходимую для осуществления им указанных функций информацию; при наличии законных оснований налагать в установленном порядке штрафы на руководителей, должностных лиц и других ответственных работников предприятий; приостанавливать работу отдельных производственных подразделений в случае нарушения правил охраны труда, создающих угрозу жизни и здоровью работников, и пр.

Все это позволяет говорить, что по существу деятельность инспектора обладает одновременно признаками работы и следователя (суда), и эксперта, тогда как при расследовании уголовных дел их компетенция имеет вполне четкие границы. Это обстоятельство и создает определенные трудности для инспектора, выполняющего функции судебного эксперта. В силу своего должностного положения он обладает широкими полномочиями, реализация которых на практике не может не оказывать влияния на поведенческую сторону его действий, восприятие и оценку происшедшего события, формирование суждений и отражение их в тексте заключения. Избежать ошибок при этом поможет, безусловно, своевременная консультация сотрудника экспертного учреждения. Разумеется, никакого процессуального значения она иметь не будет.

Нельзя не сказать и о значении консультаций специалиста для адвоката, осуществляющего защиту прав и законных интересов подозреваемых и обвиняемых и оказывающего им юридическую помощь (ст. 49 УПК РФ). Адвокат заинтересован в консультациях не меньше, чем следователь. Однако это заинтересованность иного рода: если у следователя в его работе превалирует обвинительный уклон, то у защитника - оправдательный. В соответствии с п. 3 ст. 6 Закона об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации (96) "адвокат вправе собирать сведения для оказания юридической помощи, в том числе запрашивать справки, характеристики и иные документы от органов государственной власти, органов местного самоуправления, общественных объединений, иных организаций. Указанные органы и организации обязаны в порядке, установленном

законодательством, выдавать адвокату запрошенные им документы или их заверенные копии". Там же указано, что "адвокат вправе привлекать на договорной основе специалистов для разъяснения вопросов, связанных с оказанием юридической помощи".

Привлекая сведущее лицо для консультаций, адвокат сможет решить вопрос о целесообразности проведения экспертизы, ее возможностях применительно к обстоятельствам дела, в котором он выступает в роли защитника. Специалист поможет сформулировать вопросы перед экспертом таким образом, чтобы полнота предполагаемых ответов обеспечила надлежащую правовую оценку действий обвиняемого (подозреваемого). Сформулированные таким образом вопросы могут быть предложены адвокатом суду при назначении ССТЭ.

На практике сведущее лицо всегда готово проконсультировать следователя, но весьма неохотно идет на контакт с адвокатом: сказывается сложившееся представление о последнем как о традиционном оппоненте эксперта в судебных процессах. Это действительно так - достаточно часто защитник в ходе судебного заседания, отстаивая интересы обвиняемого, строит свое выступление на критике заключения эксперта, что не может не сказаться отрицательно на отношении сведущего лица к адвокату. Указанные препятствия к общению, обусловленные психологическими стереотипами сведущего лица, должны быть преодолены; предпочтения, которые зависят от процессуального статуса обращающегося за консультацией, - исключены. Специалист должен быть одинаково открыт для всех участников процесса - его консультационная деятельность направлена прежде всего на совершенствование судопроизводства, при том что интересы сторон могут быть диаметрально противоположными и исключать друг друга.

Защитник (а также обвиняемый, потерпевший и др.) может обратиться к сведущему лицу или соответствующую организацию и получить необходимую консультацию по какому-либо специальному вопросу. Она может быть дана в устной форме и тогда никакого процессуального значения не имеет. Защитник может лишь принять ее к сведению, используя полученную информацию для построения тактики защиты, подготовки выступления в суде и т.п. Если консультация облечена в письменную форму (например, справки), то возможно ее использование в качестве официального документа, например, при обосновании ходатайства (о постановке перед экспертом дополнительных вопросов, назначении дополнительной или повторной экспертизы и т.п.). В необходимых случаях она может быть приобщена к делу в качестве иного документа в смысле ст. 84 УПК, т.е. стать полноценным доказательством (348, с. 36).

При рассмотрении консультационной деятельности сведущего лица нельзя обойти стороной такую ее форму, как рецензирование заключений экспертов. Следует также определить ситуации, в которых оно возможно и играет позитивную роль и когда оно недопустимо. Такие ситуации создают инициаторы рецензирования, ставящие перед собой определенные цели. Остановимся на этом подробнее.

Руководители подразделений СЭУ инициируют рецензирование заключений экспертов - сотрудников возглавляемых ими лабораторий и отделов как в плановом, так и во внеплановом порядке. Его цель - установление уровня подготовки сотрудников в ситуациях, когда решается вопрос о предоставлении им права самостоятельного производства экспертиз, в ходе их плановой и внеплановой переаттестации и т.д. Все это способствует профессиональному росту экспертов; при обсуждении рецензий происходит обмен опытом между специалистами. Допустимость и целесообразность этих действий не вызывает сомнений.

То же самое можно сказать о руководителях иных учреждений, организаций, научно-исследовательских и проектных институтов (мастерских) и фирм, сотрудники которых на постоянной основе или эпизодически проводят судебные экспертизы. Частнопрактикующие эксперты также направляют свои заключения коллегам, чтобы развеять свои сомнения по поводу правильности выбора методических подходов к решению новых для них задач, убедиться в обоснованности своих аргументов, доступности для понимания коллег текста заключения и пр.

У лица, назначившего экспертизу, при изучении полученного заключения эксперта могут возникнуть проблемы, разрешение которых, с его точки зрения, возможно при обращении за консультацией в ГСЭУ (организацию), к отдельному сведущему лицу. Консультация, которая включает в себя такие признаки рецензирования, как изучение заключения и высказывание консультантом своего мнения о его содержании и форме, вполне допустима. Это позволит лицу, назначившему экспертизу и не обладающему специальными знаниями, уяснить те положения заключения, понимание которых в силу объективных причин вызывает у него трудности.

Стороны по делу, их законные представители и защитники инициируют рецензирование в ходе судебного процесса (следствия) при несогласии с выводами эксперта. Сняв копию с заключения, они направляют ее вместе с жалобой в Министерство юстиции России, или в Федеральное управление Минюста России по федеральному округу, или в территориальный орган Минюста России по субъекту Российской Федерации, а также в иные государственные органы, в том числе органы законодательной и исполнительной власти. На практике эти документы переадресовываются руководителю того экспертного учреждения, сотрудник которого оформлял обжалуемое заключение, с распоряжением провести соответствующее рецензирование. Такое распоряжение неправомерно. Поэтому неправомерно будет и его исполнение: до вступления судебного решения (постановления приговора) в силу заключение эксперта является доказательством по делу; его исследование и оценка являются прерогативой (исключительным правом) органа (лица), назначившего экспертизу. Лицо, в административном порядке принуждаемое к рецензированию, лишено возможности дать заключению оценку по основным критериям: достоверности и объективности. Это обусловлено тем, что в подавляющем большинстве случаев в силу объективных причин невозможно провести натурные исследования вещной обстановки произошедшего события в том состоянии, в котором она изучалась экспертом. Кроме этого, потенциальному рецензенту не могут быть представлены материалы уголовного дела, а документы, с которыми инициатор рецензирования готов его ознакомить, никогда не могут претендовать на идентичность материалам дела из-за невозможности проверить это обстоятельство сведущим лицом на законных основаниях. И наконец, такое рецензирование противоречит предусмотренному законом принципу конфиденциальности сведений, полученных в ходе предварительного следствия и судебного разбирательства (ст. 310 УК РФ, ст. ст. 14, 16 ФЗ о ГСЭД).

В гражданском процессе специалист дает не заключение, а консультации и пояснения (ст. 188 ГПК РФ), что в большей мере соответствует характеру деятельности этого сведущего лица. ГПК РФ прямо не указывает, что специалист (как и эксперт) является участником процесса. Однако такой вывод можно сделать на основе анализа ряда статей Кодекса (ч. 1 ст. 35 ГПК РФ, ст. ст. 161, 164 ГПК РФ). Функции его те же, что и у специалиста в уголовном процессе, - техническая и консультативная помощь суду и сторонам по делу (ст. 188 ГПК РФ). В ч. 3 ст. 188 ГПК РФ четко обозначено отличие в характере деятельности специалиста по отношению к деятельности эксперта: специалист дает консультацию в устной или письменной форме, исходя из профессиональных знаний, без проведения специальных исследований, назначаемых на основании определения суда. Консультации и пояснения не являются доказательствами - они лишь помогают суду и сторонам понять специфические вопросы, содержание которых входит в объем профессиональных знаний специалиста. Рассмотрим его консультационную деятельность на примере гражданских споров о праве собственности на недвижимость.

Предъявление в суде иска о выделе доли или разделе домовладения осуществляется подачей искового заявления. Уже на этом этапе (стадия подготовки дела к судебному разбирательству) у истца может возникнуть потребность в консультации у лица, сведущего в области строительства. Объясняется это тем, что истцы в большинстве своем такими специалистами не являются и в силу объективных причин не в состоянии точно сформулировать свои требования (438, с. 48). Кроме того, "нередко истец, не обладая специальными знаниями, далеко не всегда может определить, каким образом можно разделить дом, не причиняя ущерб его хозяйственному назначению, какая часть дома будет соответствовать доле в праве собственности на дом, какова стоимость всего дома и его отдельных частей и т.д." (438, с. 58).

Достаточно часто "в заявлениях истцы прямо указывают, что никаких конкретных вариантов выдела доли дома они указать не могут и исковые требования ими будут уточнены только после проведения экспертизы и ознакомления с заключением эксперта" (355, с. 48). Существует точка зрения, в соответствии с которой "такая форма изложения требований в исковом заявлении... вполне допустима" (355, с. 48).

Вероятно, авторы имеют в виду форму изложения иска для его принятия судом к рассмотрению. Однако порядок судопроизводства по делам данной категории, предусматривающий проведение нескольких экспертиз для решения одних и тех же вопросов в отношении тех же объектов, нельзя признать совершенным.

Ошибочна, с процессуальной точки зрения, практика, когда суд возлагает на эксперта определение фактически сложившегося порядка пользования спорным домовладением и выяснение "мнения сторон" по поводу вариантов его раздела. Эксперт получает необходимые сведения путем опроса сторон в ходе натурных исследований спорного домовладения, а это прямое нарушение закона, запрещающего лицам, не имеющим специальных процессуальных полномочий, проводить следственные и судебные действия. Такого рода действия свидетельствуют, что эксперт вышел за пределы своей компетенции. Соответствующие данные должны содержаться в материалах дела, составлять собой часть иска. Для придания его содержанию полноты и конкретности достаточно привлечь в качестве специалиста лицо, сведущее в области строительства, на стадии подготовки дела к судебному разбирательству. Его участие целесообразно, если предстоит:

- установить и отразить в исковом заявлении сложившийся порядок пользования совладельцами спорным домом, другими строениями;
- определить приблизительно (с обязательной последующей корректировкой на основе данных, полученных в ходе натурального исследования) части домовладения, соответствующие долям совладельцев (по данным технического паспорта территориального бюро технической инвентаризации на спорные строения и документам, в которых отражаются величины долей совладельцев);
- отразить в исковом заявлении варианты раздела, предложенные сторонами по делу (такая возможность появляется, когда сторонам сообщат, какая по величине часть дома соответствует их доле);
- рассмотреть сторонами по делу возможность объединения долей части совладельцев и отразить такую возможность в исковом заявлении (часто при невозможности реального раздела жилого дома на пять-шесть частей есть возможность разделить его на три-четыре части);
- при невозможности раздела строения в силу его технических (конструктивных) особенностей (в ряде случаев это можно установить, ознакомившись с документами, представленными спорящими сторонами) - рассмотреть возможность реального выдела доли истца (истцов) либо определить порядок пользования спорным домом; при установлении такой возможности - предложить сторонам изменить исковые требования.

Если из-за значительного износа жилой дом не подлежит разделу, поскольку в нем невозможно проводить конструктивные изменения, связанные с устройством изолированных помещений (установка перегородок, устройство новых дверных и оконных проемов и пр.), суд разрешает такого рода гражданско-правовые споры, присуждая одной стороне стоимость части дома, положенной ей в соответствии с долями, а другой - дом в натуре. Такое решение формально верно и обоснованно, но не всегда приемлемо для сторон. Каждая из них, как правило, стремится получить определенную часть дома, а не ее стоимостный эквивалент. Суды часто не принимают во внимание, что дома, достигшие критического предела ветхости, не подлежат не только разделу, но и эксплуатации.

Между тем "неделимость" дома ввиду запредельной величины физического износа может быть временной; ее можно устранить за счет увеличения несущей способности основных конструктивных элементов, заменив отдельные, наиболее ветхие части либо их усилив (установка дополнительных блоков фундамента, замена двух-трех нижних венцов бревенчатых стен, наиболее подверженных гниению, частичная замена или установка новых, дополнительных стропил).

Проведение таких ремонтно-строительных работ повысит эксплуатационные свойства строения, снизит его износ до уровня, не превышающего предельный, и сделает возможным дальнейшую эксплуатацию дома и его раздел в натуре. При этом в определенной степени решается и профилактическая задача - предупреждение несчастных случаев, связанных с обрушением ветхих зданий, не имеющих определенного хозяина, так как споры о праве собственности могут длиться десятилетиями.

Предложение специалиста провести ремонтно-строительные работы имеет смысл только при стремлении всех спорящих сторон владеть домом в натуре. Даже незначительная реконструкция дома потребует больших временных затрат, и это обстоятельство следует соотносить со сроками, определенными для ведения гражданского дела.

На основании консультации, данной специалистом по конкретному вопросу, стороны могут отказаться от подачи иска до момента, когда физический износ будет снижен до необходимого предела.

Решение подобных вопросов с участием специалиста на стадии подготовки дела к судебному разбирательству поможет сторонам уяснить ряд существенных обстоятельств. Как показывает практика, "после ознакомления с заключением эксперта (если не обращались за консультацией к специалисту. - А.Б.) истец нередко уточняет или изменяет свои требования, а порой отказывается от иска" (457, с. 74).

Прибегнув к помощи специалиста, в ряде случаев удастся обойтись без назначения экспертизы (при отказе от иска). Если же сторона (стороны) не отказалась от иска и экспертиза назначена, в материалах дела будут все данные, необходимые для ее проведения. Эксперту не придется восполнять их путем самостоятельного опроса собственников в ходе обследования спорного дома. В любом случае это позволит ускорить судопроизводство, избежать рассмотрения в суде исков, невозможность разрешения которых может быть установлена уже в ходе подготовки дела к судебному разбирательству. Отражая в своем заключении фактически сложившийся порядок пользования спорным домовладением, разрабатывая варианты его раздела с учетом мнения сторон, эксперт будет пользоваться безупречным (с процессуальной точки зрения) источником данных, что придаст его заключению необходимую доказательственную силу.

Отдельно следует сказать о консультациях, раскрывающих содержание понятий, представленных в положениях законов, правовых предписаний и пр. Например, при определении величины ущерба, нанесенного системе газораспределительных сетей ненадлежащими действиями лиц, выполнявших земляные работы, может возникнуть вопрос, является ли данный объект недвижимостью <\*> (от этого зависит величина налоговых платежей и соответственно величина ущерба при выходе из строя указанных сетей на длительный срок).

<\*> По данному вопросу у специалистов нет единого мнения, на этот счет отсутствуют какие-либо разъяснения, имеющие обязательную силу. Это порождает конфликтные ситуации. Их участниками становятся владельцы (пользователи) газораспределительных сетей и государственные органы, в компетенцию которых входит решение вопросов налогообложения. - Прим. авт.

Статья 130 ГК РФ дает общее определение недвижимости как объектов, прочно связанных с землей, перемещение которых невозможно без несоразмерного ущерба их назначению, а также перечисляет основные из них. Большинство из названных в данной статье объектов общепонятны и для своего истолкования не требуют никаких специальных знаний (здания, сооружения, участки местности и др.). Но исчерпывающего перечня таких объектов указанная статья не дает, и вопрос об отнесении (неотнесении) к недвижимости иных объектов должен решаться исходя из приведенного выше определения.

Газораспределительные сети среднего и низкого давления в данной статье не названы. Решение вопросов, что они собой представляют, возможно ли их перемещение без несоразмерного ущерба их назначению, выходит за рамки общеизвестных знаний и житейского опыта, требует соответствующих специальных знаний и поэтому входит в компетенцию эксперта. Поэтому консультация эксперта по указанному вопросу вполне правомерна. То же самое можно сказать и о понятиях "самовольная постройка" (ст. 222 ГК РФ), "неделимые вещи" (ст. 133 ГК РФ), "сложные вещи" (ст. 134 ГК РФ) и пр. Более того, если такого рода вопрос возникает в ходе судебного разбирательства, суд должен получить по нему в установленной форме разъяснение сведущего лица и сослаться на него в своем решении, иначе оно (решение) будет необоснованным. То обстоятельство, что ГК РФ - "правовой документ", не создает препятствий к этому, однако эксперту следует подчеркнуть, что им рассмотрен исключительно "технический" аспект того или иного понятия.

АПК РФ такая фигура, как специалист, не предусмотрена, что является пробелом законодательства и не способствует эффективности арбитражного судопроизводства.

Задачи специалиста при рассмотрении дел об административных правонарушениях сходны с перечисленными выше и состоят в том, чтобы участвовать в деле для оказания содействия в обнаружении, закреплении и изъятии доказательств, а также применении технических средств (ст. 25.8 КоАП). Обнаруженные, закрепленные и изъятые предметы (документы) могут и не стать вещественными доказательствами после их оценки в ходе "всестороннего, полного и объективного исследования всех обстоятельств дела в их совокупности" судьей, членами коллегиального органа или должностным лицом, осуществляющими производство по делу об административном правонарушении (ст. 26.11 КоАП). Предпочтительнее в этой части не называть вещественными доказательствами объекты, только могущие стать таковыми.

Особенность положения специалиста в административном процессе в том, что он может быть привлечен субъектами административной юрисдикции - как не обладающими специальными знаниями, так и обладающими таковыми.

К первым относятся:

- судьи (ст. 23.1 КоАП),
- административные комиссии или коллегиальные органы, создаваемые в соответствии с законами субъектов Федерации (ст. 22.1 КоАП);
- органы внутренних дел (ст. 23.3 КоАП).

Ко вторым относятся:

субъекты административного права, осуществляющие правоохранительную и надзорную административную деятельность: Госатомнадзор, Госгортехнадзор, Госкомрыболовства, Госсанэпиднадзор, Госкомстат, Госстандарт, Госстрой и т.д. (ст. ст. 23.5 - 23.61 КоАП).

Применительно к рассматриваемой деятельности специалиста отметим, что КоАП, в отличие от остальных процессуальных кодексов, рассматривает в качестве доказательств показания специальных технических средств (ч. 2 ст. 26.2 КоАП). Под такими средствами понимаются измерительные приборы, утвержденные в установленном порядке в качестве средств измерения, имеющие соответствующие сертификаты и прошедшие метрологическую поверку. Показания специальных технических средств отражаются в протоколе об административном правонарушении (ст. 26.8 КоАП).

Данное положение имеет большое значение для задействованного в административном судопроизводстве сведущего в области строительства лица при:

- разбирательстве дел о нарушении правил пользования жилыми помещениями (ст. 7.21 КоАП);
- нарушении правил содержания и ремонта жилых домов и(или) жилых помещений (ст. 7.22 КоАП). В этом случае измерению подлежат: влажность, температура и скорость движения воздуха в помещениях, параметры их инсоляции и освещения, теплопроводности и звукопроницаемости наружных и внутренних ограждающих конструкций (стен и перегородок) и пр.

Статьи в КоАП об использовании показаний специальных приборов в доказывании говорят о наличии еще одной функции специалиста - обеспечение доказательств. Если, осуществляя фото- и видеосъемку в ходе судебного осмотра или при административном расследовании, он помогает судье (лицу, осуществляющему расследование) зафиксировать доказательства, то при использовании спецприборов он действует самостоятельно, сообщая информацию, подлежащую занесению в протокол об административном правонарушении (262, с. 364).

Обязанности специалиста, связанные с необходимостью надлежащим образом выполнять свои функции, предусмотренные процессуальным законодательством, а также запретом на действия, нарушающие права и законные интересы участников судопроизводства, аналогичны соответствующим обязанностям судебного эксперта (ст. 58 УПК РФ, ст. 85 ГПК РФ, ст. 25.8 КоАП).

## § 2. Специальные строительно-технические знания

В законе отсутствует критерий, разграничивающий специальные и неспециальные знания, и это вызывает определенные трудности. А.А. Эйсман определял специальные знания как "не общеизвестные, не общедоступные, не имеющие массового распространения" (472, с. 91). По мнению М.К. Треушникова, это знания, которые "находятся за пределами правовых знаний, общеизвестных обобщений, вытекающих из опыта людей" (438, с. 269).

Приведенные выше определения, очерчивающие границы специальных знаний посредством негативного критерия, трудно признать исчерпывающими. С античных времен известно, что определение через отрицание есть худшая из дефиниций. Предпочтительнее описание свойств, сторон и отношений определяемого. Что касается знаний в области строительства, их нельзя считать исключительным достоянием специалистов. Скорее (наряду с некоторыми общеизвестными знаниями в области, например, педагогики и медицины), с ними в силу житейской необходимости (самостоятельное строительство дач, садовых домиков, проведение ремонтных работ в квартире и т.д.) и большого количества популярной литературы, издаваемой с целью "ознакомить читателя с основными приемами строительных работ и тем самым помочь ему самостоятельно возвести дом и надворные постройки" (301), знакомо множество людей. Однако обладание такими поверхностными знаниями создает у лица иллюзию возможности решения им экспертных задач. Получив широкое распространение и как бы выйдя за рамки житейского, бытового уровня, эти знания не достигли научного, систематизированного уровня. Но "на какой бы ступени развития ни находились специальные экспертные знания, они... представляют собой не простую совокупность "сведений" об объектах, не "набор" информации, а определенную систему знаний" (377). Поэтому очевидно, что под специальными знаниями в ССТЭ следует понимать не просто сумму знаний из области строительства, а знания, обладая которыми эксперт должен дать квалифицированные ответы на поставленные перед ним вопросы. З.М. Соколовский, полагая, что "основным признаком является вид профессиональной подготовки, в рамках которой получают сведения", относит к существенным признакам специальных знаний их объективный характер, нетождественность знаниям конкретных лиц, "историческую подвижность" границ, изменяющихся с изменением объема понятия "специальное образование" (497, с. 201 - 202).

В юридической литературе соотношению понятий "знания" и "познания" уделялось достаточно много внимания (184; 398, с. 9 - 11). В философской литературе знание - это "продукт общественной материальной и духовной деятельности", а познание - как "процесс творческой деятельности людей, формирующий их знания, на основе которых возникают цели и мотивы человеческих действий". И хотя различие указанных терминов очевидно, можно утверждать, что первое - статично, а второе, напротив, - динамично и предполагает целенаправленные действия. Знание, безусловно, также динамично по своей природе: оно постоянно изменяется - и качественно, и количественно. Зависимость между объемом повседневных и научных знаний имеет не причинно-следственный, а функциональный характер. Следовательно, с познанием окружающего мира знания о нем становятся все более дифференцированными и одновременно системными (это расширяет сферу применения специальных знаний и для юридических нужд); сфера обыденных знаний также постоянно обогащается (398, с. 9).

Очевидно, что у суда (следователя, дознавателя и пр.), решающего вопрос о необходимости назначения экспертизы, возникает потребность именно в специальных знаниях, а не познаниях сведущего лица. Законодатель же зачастую использует в такой ситуации термин "познания" (ч. 4 ст. 80 УПК РФ, ч. 1 ст. 25.9, ч. 1 ст. 26.4 КоАП). Полагаем, что здесь мы имеем дело с ситуацией, когда допущенная однажды семантическая некорректность прочно прижилась как в нормативных правовых актах, так и в работах, посвященных проблемам судебной экспертизы.

Специфическая черта специальных знаний - их отличие от знаний житейских, обыденных. "Проблема разграничения обыденного и специального знания есть проблема определения критериев потребности в специальных знаниях" (398, с. 7). Решая эту проблему применительно к знаниям эксперта-строителя, мы считаем целесообразным исходить из современного представления об особенностях научных знаний (380) и предлагаем вниманию читателя собственное понимание этого вопроса.

Характерные отличия знаний специальных и обыденных.

1. Специальная подготовка сведущего лица. Подготовка экспертов предполагает наличие у них знаний в области научных (теоретических и прикладных) строительных дисциплин, тогда как в обыденном понимании знания - это лишь сведения о предметно-ориентированных связях и явлениях, характеризующих процессы возведения и эксплуатации строительных объектов. И если, говоря о законе, имеют в виду устойчивые, постоянные, существенные связи между отдельными явлениями, свойствами и процессами, то под предметно-ориентированными понимают связи менее прочные и устойчивые, помогающие разбираться в окружающих предметах, использовать их только для решения узкобытовых вопросов, так как сведения о них дают неполную и крайне одностороннюю информацию о свойствах вещей. Так, любой человек знает, как пользоваться водопроводом и санитарно-техническим оборудованием, но маловероятно, что ему известны законы гидравлики, гидротехники и гидродинамики, изучение которых входит в программы подготовки инженера соответствующей специальности.

Подготовка эксперта-строителя включает в себя также знание типовых следственно- и судебно-экспертных ситуаций. Их разрешение требует участия сведущего в области строительства лица. Это позволяет ему корректировать методические подходы в зависимости от характера складывающейся правовой коллизии.

Проиллюстрируем это на примере определения в судебном порядке величины материального ущерба, нанесенного строительному объекту. Имеются в виду дела, связанные с решением вопроса о возмещении ущерба, причиненного при заливе либо механическом воздействии на строения и конструктивные элементы зданий и сооружений (например, при ведении земляных, буровзрывных работ, забивании фундаментных свай в непосредственной близости от эксплуатируемого здания).

Предмет доказывания в таких случаях - факт аварии, возникновения ущерба и причинная связь между ними. По делам этой категории достаточно сложно определить границы компетенции эксперта при установлении размеров ущерба (убытков), причиненного аварией либо возникшего в результате иных негативных воздействий.

В подавляющем большинстве случаев негативному воздействию подвергаются строения и помещения с определенной величиной физического износа. По поводу того, следует ли учитывать наличие и величину износа данного вида при определении величины ущерба, мнения специалистов разделяются.

Под имущественным ущербом понимается "ущерб, нанесенный имуществу гражданина или юридического лица вследствие причинения ему вреда" (477, с. 473), а под возмещением вреда - "компенсация имущественного ущерба, возникшего в результате причинения вреда" (477, с. 74). Гражданское законодательство Российской Федерации исходит из "необходимости полного возмещения вреда. Ответственное за вред лицо должно возместить его в натуре (предоставить вещь такого же рода и качества, исправить поврежденную вещь и т.п.) или полностью возместить причиненные убытки" (475, с. 44). С нашей точки зрения, можно интерпретировать это положение следующим образом.

Полное возмещение вреда потерпевшей стороне возможно выплатой суммы, равной:

- цене поврежденной вещи;
- цене работ, материалов и других затрат, необходимых для исправления поврежденной вещи;
- величине убытков, связанных с повреждением вещи <\*>.

<\*> Здесь не рассматриваются вопросы, связанные с упущенной выгодой. - Прим. авт.

Закон предусматривает три отличных друг от друга по величине вида компенсации. И хотя выбор одного из них - прерогатива суда, а не судебного эксперта, суд не может сделать его без привлечения сведущего лица. Поэтому при рассмотрении дел, связанных с заливом, пожаром либо иным разрушающим воздействием на строительный объект, перед экспертом-строителем должны быть поставлены следующие вопросы:

- имеется ли техническая возможность ремонта (восстановления) поврежденного здания (строения, сооружения) либо отдельных помещений;
- если указанная возможность имеется, какова величина затрат, необходимых для ремонта (восстановления) пострадавшего строительного объекта (его части);
- если такой возможности нет, какова стоимость строительного объекта (его части) до происшедшего события (залива, пожара и пр.).

И только после проведения ССТЭ суд сможет определить сумму, выплата которой пострадавшей стороне будет отвечать принципу полного, но не избыточного возмещения ущерба (таковой будет, например, сумма, равная затратам на ремонт здания при наличии технической возможности его восстановления). Чаще всего "исправить вещь" можно. В силу объективных причин ремонт нельзя осуществлять с использованием строительных материалов и изделий, величина износа либо агрегатное состояние <\*> которых были бы такими же, как и у материалов и изделий, пострадавших при затоплении или пожаре.

<\*> Например, вместо твердого покрасочного слоя используется жидкая краска. - Прим. авт.

Стоимость ремонта включает также затраты на выполнение производственных операций, эксплуатацию оборудования, машин и механизмов, в отношении которых использование понятия "естественный износ" невозможно, так как это действия, а они неподвластны физическому износу.

Рассмотрим эту проблему с другой стороны. Представляется, что такая форма возмещения вреда, как "исправление вещи", предполагает выполнение объема необходимых работ, направленных на восстановление объекта. Если будет учтена степень износа здания, а подлежащая выплате сумма снижена пропорционально величине износа, то, располагая оставшейся суммой денег, не удастся провести ремонтные работы в полном объеме, до конца "исправить вещь". Следовательно, будет нарушен принцип полноты возмещения ущерба.

Таким образом, при наличии технической возможности восстановления строительного объекта неизбыточным возмещением вреда, нанесенного в результате залива либо пожара, следует считать выплату денежной суммы, равной объему затрат, необходимых для восстановления объекта без учета величины естественного физического износа элементов пострадавшего здания (строения, сооружения).

Иначе обстоит дело, если строительный объект не подлежит восстановлению либо оно экономически нецелесообразно. Это объясняется необходимостью предоставить пострадавшей стороне "вещь такого же рода и качества" либо ее стоимостный эквивалент. Без учета величины естественного физического износа строительного объекта нельзя определить "качество вещи".

Заметим: установление экспертом-строителем размеров собственно ущерба (убытков), на что в подавляющем большинстве случаев его ориентирует суд, есть выход за пределы его специальных знаний. Это объясняется тем, что под убытками в гражданском праве понимают расходы, которые лицо, чье право нарушено, произвело или должно будет произвести для восстановления нарушенного права (ч. 2 ст. 15 ГК РФ). Установление факта нарушения права - прерогатива суда.

2. Высокая точность и строгая определенность специальных строительно-технических знаний. Разумеется, определенные знания и навыки нужны при оклейке новыми обоями стен квартиры либо при ремонте ветхой крыши садового домика, выполняемых гражданами, чья основная деятельность никак не связана со строительством, но совсем иная мера точности необходима, например, при расчетах прочностных характеристик несущих конструкций гражданских зданий либо при определении видов, характера и величины нагрузок, воспринимаемых элементами промышленных сооружений. Сделать это можно только при наличии соответствующей профессиональной подготовки.

Существенный момент - точность и однозначность используемых сведущим лицом терминов и определений. При всех преимуществах бытового языка - богатстве словарного запаса, разнообразии форм и выражений - в нем нет всей совокупности указанных характеристик. Это довольно часто приводит к различного рода недоразумениям при решении житейских проблем. Заключение эксперта (как, впрочем, и специалиста) отводится важная роль в процессе судопроизводства, поэтому речь его - как письменная (текст заключения), так и устная (допрос эксперта либо специалиста следователем, судом) должна быть, насколько это возможно, лишена недостатков, присущих бытовой речи.

Рассмотрим в качестве примера проблему толкования экспертом-строителем понятия "существенные нарушения" (применительно к правилам возведения строительного объекта), принятого как в обиходной речи, так и в судебной лексике.

В практике рассмотрения и разрешения гражданских споров часто встречаются дела, в ходе рассмотрения которых решается вопрос о сносе самовольных построек. Одним из оснований для признания строения самовольным (в силу расширительного толкования этого понятия) и подлежащим сносу является наличие существенных нарушений градостроительных и строительных норм и правил (ст. 222 ГК РФ). В связи с этим суд устанавливает, являются ли отступления от нормативных данных, допущенные при строительстве (проектировании), существенными, создается ли при этом угроза жизни и здоровью граждан, нарушаются ли их права и охраняемые законом интересы <\*>.

<\*> К существенным относят нарушения планировки, застройки и благоустройства улиц, населенного пункта (337, с. 234).

Понятие "существенные нарушения" - типично оценочное и как таковое не является исключительно субъективным, а имеет под собой объективные основания - действительные свойства предмета или явления, не зависящие от нашей оценки (любое оценочное суждение суда должно основываться на реальных фактах; значение судебной экспертизы и состоит в установлении реальных фактов, выступающих в таких случаях как критерий подобной оценки) (423, с. 46).

В ходе исследования эксперт выявляет и фиксирует те или иные отступления, определяет, к каким именно изменениям привело (может привести) строительство дома в планировке, благоустройстве улицы, населенного пункта, устанавливает, как повлияла (будет влиять) замена (по отношению к проектным данным) материалов, конструкций, допущенная в ходе строительства, на долговечность постройки, возможность ее существования без полного или частичного обрушения, а изменение объемно-планировочных решений по отношению к внутренним помещениям дома - на удобство их эксплуатации. Однако окончательную оценку существенности отступлений от проекта, требований СНиП дает суд на основе его правосознания, т.е. понимания им принципов законодательства, регулирующего комплекс социальных отношений, конкретных норм закона, последствий своих правоустанавливающих решений, возможности устранения допущенных отступлений, законных интересов сторон.

Наличие границ применения специальных знаний предъявляет достаточно жесткие требования при формулировании судом вопросов к эксперту, в соответствии с которыми следует излагать достаточно длинный их перечень, зависящий от количества взаимосвязанных элементов предмета доказывания, устанавливаемых с помощью экспертизы, например:

- не были ли допущены при разработке проекта строения отступления от требований СНиП;
- не были ли допущены при возведении строения отступления от требований СНиП и данных проекта;
- в чем заключаются отступления, если они имеют место;

- как отступления влияют на возможность эксплуатации, режим содержания соседних домов;
- можно ли устранить выявленные недостатки, и если да, то какова будет стоимость работ, направленных на их устранение?

Подобная детализация вопросов достаточно трудоемка, поэтому понятно желание суда (судьи) упростить стоящую перед ним задачу, сведя их к вопросам о наличии отступлений и являются ли они существенными.

3. Динамика изменения объема и содержания специальных строительно-технических знаний. Объем и содержание обычных знаний, разумеется, тоже трансформируются, но несравнимо медленнее, чем знаний специальных.

Развитие, пополнение обыденных знаний обусловлено потребностями бытового характера:

- появляются новые строительные материалы, используемые в индивидуальном строительстве и при проведении косметического ремонта квартир;
- рынок заполняется импортным электро- и санитарно-техническим оборудованием. Их использование, более или менее активное участие обывателя в проведении строительных работ приобщает его к знаниям в области строительства, дает некоторые основания для суждений о преимуществах и недостатках современной строительной продукции, способах выполнения производственных операций.

Развитие специальных знаний происходит несоизмеримо быстрее, и рыночные отношения - своеобразный катализатор прогресса научно-технической мысли в строительстве. Коренное различие между рыночной и административно-командной экономикой - в функционировании механизма прямых и обратных связей сферы производства и сферы потребления. Стержень этого механизма - цены, методы их определения и применения. Это требует от эксперта уже иных, более глубоких знаний о ценообразовании в строительстве. Внедряется в практику решения стоимостных задач ССТЭ понятие рыночной стоимости строительных объектов и земельных участков, функционально связанных с ними. Теперь подлежат изучению присущие рынку виды стоимости, отличные от рыночной:

- стоимость объекта оценки с ограниченным рынком;
- стоимость замещения и воспроизводства;
- стоимость при существующем использовании;
- инвестиционная стоимость;
- стоимость для целей налогообложения;
- ликвидационная и утилизационная стоимость и пр.

То же самое можно сказать и о принципах определения стоимости.

Объект экспертизы при решении стоимостной задачи (определении его рыночной стоимости) в современных условиях может рассматриваться с точки зрения соответствия здания, строения или сооружения правовым требованиям и ограничениям, наилучшего и наиболее эффективного его использования (что не было присуще эксперту-строителю при осуществлении его деятельности в условиях "социалистической" экономики). Установлению подлежат такие характеристики, как его месторасположение, размеры, геометрическая форма и пространственная ориентация земельного участка, на котором располагается строительный объект, и самого объекта, рельеф поверхности окружающей его территории, несущие свойства грунта, наличие (отсутствие) растительности, водоемов, затопляемых зон и пр. Имеет существенное значение и возможность реализации объекта оценки в течение разумного времени с получением достаточной отдачи на инвестиции. Собственно рыночные факторы, влияющие на стоимость, непостоянны. Соответственно, динамичными должны быть и специальные знания эксперта в этой части. Они должны включать в себя в качестве основы понятийный аппарат оценочной деятельности (также подверженной изменениям в ходе развития рыночных отношений), элементы которого отражены в ряде источников нормативно-правового и методического характера (71, 72, 79, 103, 158 и др.).

4. Четко выраженный нормативистский характер специальных знаний эксперта-строителя. Все этапы, предшествующие возведению строительных объектов (гидрологические исследования, исследования геологической подосновы зданий и сооружений, проектирование), собственно процесс строительства, а также процессы эксплуатации, ремонта (реконструкции) и утилизации продукта строительного производства детально регламентированы специально разработанными и утвержденными в установленном порядке, обязательными для выполнения требованиями. Это строительные нормы и правила (СНиП), ведомственные строительные нормы (ВСН), отраслевые правила, указания и пр. До 1993 г. в России существовала уголовная ответственность за выпуск недоброкачественной продукции промышленными предприятиями (ст. 152 УК РСФСР), выпуск в продажу недоброкачественных товаров в торговых предприятиях (ст. 157 УК РСФСР). Принципиальной основой этих норм являлось жесткое регулирование государством большинства требований к качеству продукции с использованием различных форм воздействия на производителей товара. В одном из постановлений Верховного Суда СССР отмечалось: "Наиболее актуальные дела о выпуске недоброкачественной или некомплектной продукции... необходимо рассматривать непосредственно на предприятиях; результаты судебных процессов освещать в печати, по радио, телевидению" (88).

При переходе к рыночным отношениям существенно сузился круг нормируемых показателей качества продукции. Так, в соответствии с Законом РФ "О стандартизации" (91), принятым 10 июня 1993 г., обязательными для всеобщего соблюдения признаются лишь требования, касающиеся обеспечения безопасности производства продукции, непосредственно результатов и продуктов труда, работ и услуг, снижения отрицательного воздействия их на окружающую среду, жизнь, здоровье и имущество граждан, а также технической и информационной совместимости, взаимозаменяемости продукции, единства методов их контроля и маркировки.

Остальные показатели и требования к качеству продукции имеют рекомендательный характер, и их соблюдение (несоблюдение) оставлено на усмотрение изготовителя (исполнителя) и его контрагентов. Произошедшие в последнее время перемены, однако, не привели к уменьшению числа норм и правил, являющихся обязательными элементами понятийного аппарата эксперта-строителя.

С житейским опытом <\*> накапливаются определенные знания в этой области, но они, как правило, отрывочны и поверхностны. Эксперт-строитель, решая разнообразные задачи, исследуя объект строительства на всех стадиях его создания и существования, а также материалы, в которых отражены сведения о действиях лиц, непосредственно занятых выполнением производственных операций, и лиц, осуществляющих организацию и руководство процессом строительства, обязан всесторонне и глубоко знать специальные нормы и правила, ведомственные акты, объем которых постоянно пополняется, а содержание изменяется.

<\*> Имеются в виду ситуации, когда человек знакомится с нормой жилой площади, учетными нормами и нормами предоставления жилой площади - при намерении улучшить условия проживания; с нормами, регулирующими расстояние между строениями на садовом участке, - при организации сезонного отдыха и пр. - Прим. авт.

Нормативистский характер знаний отличает эксперта-строителя не только от лиц, которые в той или иной мере знакомы со строительным производством, но и от специалистов, занимающихся, например, проведением криминалистических экспертиз (трасологов, почерковедов, автороведов и пр.). Вместе с тем характер знаний экспертов-строителей в определенной мере подобен знаниям лиц, сведущих в области инженерно-транспортных, инженерно-технических и инженерно-технологических экспертиз. Это сходство обусловлено тем, что объектом исследования являются предназначенные для потребления предметы - строительные объекты, автомобили либо иная продукция индустриального производства, товары, к свойствам которых (потребительским, функциональным, свойствам безопасности и пр.) предъявляется множество требований. Особым требованиям должны отвечать и действия лиц, занятых как созданием продукции такого рода, так и ее эксплуатацией - использованием по прямому назначению. Сведения о содержании и форме этих требований отражены в специальных источниках и также составляют элемент специальных знаний эксперта.

5. Двоякая направленность специальных знаний. С одной стороны, с их помощью эксперт получает необходимую ему для дачи ответов на поставленные перед ним вопросы информацию, т.е. для решения практических задач. В этом смысле они выполняют ту же роль, что и обыденные знания, за тем лишь исключением, что последние используются для решения житейских проблем. С другой стороны, они направлены на выработку новых знаний как путем заимствования из объема знаний о строительстве, существующего и развивающегося вне сферы судебно-экспертной деятельности, так и в ходе ее осуществления. Примером синтеза научно-теоретических знаний и накопленного экспертами-строителями опыта является методика определения возможности реального раздела домовладений между их совладельцами в соответствии с условиями, заданными судом, разработки вариантов раздела, выполнения сопутствующих технических и экономических расчетов. Эти знания составляют часть существующей системы экспертных знаний и направлены на ее дальнейшее развитие, в ходе которого формируются подходы к решению специфических вопросов, ставящихся на разрешение судебного эксперта-строителя. Это касается отнесения выявленных дефектов помещений квартир либо жилых домов к категории скрытых или явных, значительных или незначительных. Рассмотрим эти вопросы подробнее.

В соответствии со ст. 75 ЖК РФ обмен жилыми помещениями, предоставленными по договорам социального найма, может быть признан судом недействительным по основаниям, установленным гражданским законодательством для признания сделки недействительной, чаще всего как совершенной под влиянием обмана или заблуждения. Указанные сделки признаются недействительными по такому признаку, как порок воли, т.е. из-за несоответствия волеизъявления лица его действительной воле вследствие заблуждения или обмана (умышленного введения в заблуждение). Приобретение жилых домов (квартир) чаще всего признается недействительным вследствие заблуждения относительно определенных качеств предмета сделки, существенно снижающих либо вовсе исключающих возможность использования жилых помещений по их прямому назначению.

Перечень таких качеств:

- несоответствие уровня инсоляции и освещенности помещения нормативам;
- повышенное содержание в воздухе вредных для здоровья человека веществ - формальдегида, метанола, аммиака и др.;
- наличие источников вредных для здоровья людей веществ (например, в результате использования при строительстве определенных теплоизоляционных и отделочных материалов);
- зыбкость полов, негерметичность швов (соединений) стеновых панелей, плит перекрытия и др.

Последствия подобного заблуждения (относительно наличия перечисленных дефектов) могут быть вообще неустранимы, либо их устранение будет связано для заблуждавшейся стороны со значительными затратами.

Поскольку гражданско-правовая сделка признается недействительной при несоответствии на момент сделки волеизъявления потерпевшего лица его действительной воле, то нетрудно предположить, что воля лица в таких случаях состоит в намерении приобрести жилое помещение без недостатков или, так как это практически невозможно, по крайней мере без недостатков, которые нельзя устранить без чрезмерных усилий и денежных затрат. Неадекватное волеизъявление лица может сформироваться из-за недоступности дефекта для его восприятия при обычном, неквалифицированном наблюдении, т.е. ввиду его скрытости, невозможности потерпевшего оценить значительность недостатка и возможности его устранения.

Далеко не всегда для установления элементов предмета доказывания требуются специальные знания. Очевидно, что они необходимы для установления наличия дефекта, что включает в себя не только фактофиксирующий, но и оценочный момент, так как дефект - это "каждое отдельное несоответствие продукции установленным требованиям" (286, с. 31). Выявить дефекты - значит не только обнаружить какую-либо негативную особенность объемно-планировочного решения здания (сооружения), нарушение целостности конструктивного элемента и др., но и признать их таковыми, а не отклонениями характеристик объекта исследования в пределах принятых допущений. При этом эксперт должен описать дефект, указав, где он

находится. В некоторых случаях суд, ознакомившись с описанием, сразу может сделать вывод о характере дефекта - явный или скрытый, т.е. находится под обоями, покрасочным слоем и т.д., в других случаях это возможно только с помощью специальных методов и средств, применение которых является прерогативой эксперта.

По сложившейся практике суд признает сделки купли-продажи квартир (жилых домов) недействительными, если установлено, что, например, дефекты жилых помещений имеют скрытый характер (что позволяет судить о заблуждении участника сделки относительно качества приобретаемого жилья) и являются значительными и неустранимыми (что говорит о существенном значении заблуждения).

Общепринятые основания для деления дефектов на скрытые и явные применительно к данным обстоятельствам в экспертной практике пока не выработаны. Существующие подходы для решения этого вопроса вызывают возражения. Так, недопустимо распространенное толкование понятия "скрытый дефект" в том смысле, в котором оно дается в п. 42 ГОСТ 15467-79, а именно: "Скрытый дефект - дефект, для выявления которого в нормативной документации, обязательной для данного вида контроля, не предусмотрены соответствующие правила, методы и средства" (175).

При приобретении квартир (жилых домов) их качество оценивается, как правило, неспециалистами, процесс оценки не регламентирован и не предполагает использования каких-либо специальных средств и методов. Этим и объясняется требование об обязательном разрешении в ходе судебного разбирательства вопроса о том, возможно ли увидеть дефект невооруженным глазом, поскольку именно от его решения зависит, к какой категории будет отнесен дефект - к скрытым или явным. При этом без помощи специальных знаний устанавливаются факты объективного характера.

В квалификации недостатка (дефекта) как скрытого отметим также субъективный момент, зависящий от индивидуальной возможности потерпевшего обнаружить и оценить значительность дефекта, его осведомленности, опыта, физических данных. Это, разумеется, целиком и полностью должен устанавливать суд без участия эксперта-строителя, как и объективную возможность увидеть дефект невооруженным глазом - для этого достаточно житейского опыта. Соответственно, выводы эксперта, в основу которых положен предусмотренный указанным стандартом аспект понятия "скрытый дефект", утрачивают свое значение по делам данной категории, а постановку перед экспертом вопроса о возможности визуального восприятия дефекта следует считать неправомерной, как и ответы эксперта на такие вопросы.

Это не означает, однако, что отнесение дефектов продукции строительного производства к скрытым или явным находится исключительно вне компетенции судебного эксперта. Привлечение эксперта правомерно, если исследуются объекты, в отношении которых определен вид контроля качества обязателен и регламентирован специальными правилами, - например, при сдаче подрядной строительной организацией заказчику возведенного или реконструированного предприятия, здания, сооружения, выполненных монтажных, пусконаладочных и иных неразрывно связанных со строящимся объектом работ (ст. ст. 720, 753 - 755, 757 ГК РФ).

Эта проблема актуальна для ССТЭ, судебных товароведческой и автотехнической экспертиз, в рамках которых также решаются вопросы о принадлежности дефектов к скрытым или явным.

Заблуждение относительно качества приобретаемого жилья должно быть существенным, т.е. влияющим на возможность использования его по назначению. Данное понятие включает в себя техническую возможность и экономическую целесообразность устранения недостатка (286). Специальные знания в области строительства могут быть необходимы для решения вопроса о возможности устранения недостатка путем проведения ремонтных и профилактических работ и определения их стоимости. Эксперт вправе также определить соотношение стоимости работ и помещения в целом. Оценка целесообразности устранения недостатка включает в себя субъективный момент, зависящий от материального положения пострадавшего, его физических возможностей, заинтересованности в обмене, что, разумеется, не входит в компетенцию эксперта-строителя.

Без специальных знаний в области строительства невозможно установить такой элемент предмета доказывания, как значительность обнаруженных в помещении недостатков (дефектов). Значительным считается дефект, существенно влияющий на использование продукции по назначению и (или) на ее долговечность (286), т.е. характеризуется не только размерами и количеством трещин, неровностей, низким уровнем инсоляции и т.п., но также влиянием их на возможность использования помещения по своему прямому назначению, т.е. в качестве жилого в течение определенного действующими нормативами времени.

Со временем дефект может развиваться и к моменту подачи иска стать значительным; таковым может считаться дефект, имеющий тенденцию к развитию. На момент приобретения квартиры (жилого дома) дефекта могло не быть, хотя условия его появления существовали уже тогда. Здесь важно отметить, что факт наличия дефекта и его значительность оцениваются судом на момент рассмотрения дела. Если к моменту вынесения решения суда образовались новые дефекты либо незначительные дефекты стали значительными, потерпевший может вновь обратиться в суд. Очевидно, что в тех случаях, когда на момент производства экспертизы дефект оценен экспертом как незначительный, но имеющий тенденцию к быстрому прогрессированию, он должен отметить данное обстоятельство в своем заключении, а суд - принять во внимание возможность скорого появления значительного дефекта и учесть это в своем решении.

6. Прикладной характер знаний эксперта-строителя и роль эксперимента в ходе их реализации в равной степени характеризуют как процесс формирования научно-практических, строительно-технических дисциплин, так и процесс становления судебного эксперта-строителя.

Разумеется, мы и в повседневной жизни проделываем множество экспериментов, осуществляем наблюдение, используя при этом продукцию строительного производства либо выполняя несложные технические операции по ее ремонту и наладке. Эмпирические знания и научный эксперимент, в результате которого эксперт-строитель получает новые знания, даже если они относятся к одним и тем же объектам, весьма существенно различаются. В научном эксперименте используются особые средства и методы, для обработки и описания данных, полученных в ходе его проведения, - достаточно точные и сложные приемы, способы фиксации,

измерения и обобщения. Это обусловлено тем, что все закономерности, лежащие в основе строительнотехнических дисциплин, либо основаны на результатах эмпирических исследований, либо проверяются, подтверждаются, оцениваются или опровергаются с их помощью. Все это в той же мере относится и к экспертному эксперименту, в ходе которого устанавливаются фактические данные, выполняющие впоследствии роль доказательств по делу.

Подчеркивая прикладной характер деятельности строителей, следует отметить, что эта профессия относится к числу древнейших и, разумеется, первые постройки возводились по наитию, без всяких расчетов. На ранних этапах становления и развития зодчества, когда строительная механика была в зачаточном состоянии, точнее, ее как науки не существовало вовсе, многие сооружения были настолько непрочны и неустойчивы, что катастрофы, связанные с их обрушениями, считались заурядным явлением. В период средневековья это даже породило суеверие, следуя которому, прежде чем перейти через мост, произносили некие заклинания и молитвы. До наших дней сохранился текст такой молитвы Людовика Святого (1214 - 1270 гг.). Он всегда произносил ее перед тем, как совершить это рискованное по тем временам действие.

Как успех, так и неудачи сопутствовали зодчим в течение всей истории человечества, накапливался опыт, обобщение и осмысление которого позволяло выявить основные закономерности происходящих событий, явлений и процессов, закладывался фундамент науки о строительстве.

В ходе ее развития происходило обособление, разветвление и деление знаний по различным направлениям:

- по функциональному назначению возводимых объектов - промышленное и гражданское, сельскохозяйственное строительство и пр.;

- по этапам подготовки, ведения строительства и эксплуатации строительных объектов - геодезия, архитектура (строительная и ландшафтная), производство строительных деталей и конструкций, технология строительного производства, техническая эксплуатация зданий и сооружений и пр.;

- по видам строительных конструкций - деревянные, железобетонные, металлические конструкции и т.д.

Для решения проблем строительства выделены в самостоятельные отрасли научные дисциплины: теоретическая механика, сопротивление материалов, физика твердого тела, гидравлика. Определялись и совершенствовались характеристики процессов, неразрывно связанных с эксплуатацией строительных объектов, - освещения и инсоляции, водоснабжения и водоотвода, вентиляции и кондиционирования воздуха, отопления и пр.

Эффективное практическое применение таких весьма разнородных знаний было бы невозможно без широких экспериментов. Возведение, реконструкция, эксплуатация и утилизация зданий, строений и сооружений в условиях типизации, унификации и серийного строительства, детально разработанных и охватывающих все стороны строительной деятельности норм, правил и указаний в каждом конкретном случае связаны как с выполнением предусмотренных проектными документами производственных операций, так и с нештатными ситуациями. Данные ситуации складываются и развиваются под влиянием целого ряда факторов, которые либо проявляются по независящим от строителей причинам, либо становятся результатом просчетов, явных ошибок и ненадлежащих действий. В любом случае ведется поиск путей решения возникающих проблем, реализуется присущее этому роду деятельности творческое начало, и выход, как правило, находится - строительство продолжается и завершается. Недаром в этой профессии (что, разумеется, не является исключительной ее чертой) наиболее высоко ценится опыт. Он помогает преодолевать неизбежные трудности, сопровождающие любой созидательный процесс, особенно когда успех дела зависит от того, насколько слаженно структурные подразделения производственной системы - каковой является любая строительная организация - выполняют свои функции.

В этом плане деятельность эксперта сродни работе современного строителя. Отличие лишь в том, что нештатность ситуации, присущая практически каждому конкретному делу, обусловлена самой природой процесса познания, осуществляемого сведущим лицом, которое привлекается следователем, судом, дознавателем для решения вопросов, требующих специальных знаний в области строительства. Исследуемые строительные объекты имеют много общего, но каждый из них по-своему уникален, неповторимо состоянием каждого здания, строения, сооружения, следовательно, так же разнообразны, уникальны и неповторимы предметы экспертного исследования. Все это и формирует такую производственную ситуацию, разрешение которой предполагает наличие у эксперта способности к оригинальному мышлению, готовности к эксперименту, интуиции, подкрепленной теоретическими знаниями и опытом.

Говоря о специальных знаниях судебного эксперта-строителя, следует коснуться вида деятельности, стоящего несколько в стороне от промышленного (массового) производства, - ремесла. Процессуальный закон предусматривает возможность привлечения в качестве эксперта по делу профессионала-ремесленника (ст. 79 ГПК РФ, ст. 25.9 КоАП, ст. 9 ФЗ о ГСЭД). С точки зрения ряда авторов, упоминание специальных знаний в данном случае излишне на том основании, что это анахронизм, возврат к ремесленничеству в экспертизе; современная же экспертиза должна основываться на строго научных данных. По мнению Ю.К. Орлова, с этим согласиться трудно: "Ремесла существуют и в наш век. Конечно, эксперт, исследуя какие-то ремесленные изделия, применяет научные методы. Но он должен знать и само ремесло" (350, с. 7).

Применительно к рассматриваемому роду экспертной деятельности это может быть знаток уникальных видов каменной кладки - как стен зданий, так и отопительных очагов (печей, каминов). Известен случай, когда экспертизу проводил простой печник, реконструировавший печь, в которую было заложено взрывное устройство (350, с. 7). Следует упомянуть также специалистов по деревянному зодчеству, владеющих знаниями и навыками, необходимыми для выбора, подготовки, хранения и использования древесины при возведении жилых и вспомогательных строений, в том числе бань и погребов, полезный объем которых эксплуатируется в особых тепло-влажностных условиях. Обеспечить нормальный режим такой эксплуатации невозможно без знания

способов защиты деревянных конструкций от действия специфических негативных факторов, особенностей их эксплуатации.

В основе знаний лица, профессионально занимающегося тем либо иным ремеслом, лежат, как правило, не результаты теоретических разработок и не нормативные данные и положения специальных правил, разработанных и утвержденных в официальном порядке (их отделение от научных знаний законом не случайно). Это результат накапливаемого веками опыта, передающегося из поколения в поколение, учитывающий местные особенности, отображающиеся как на характеристиках используемого материала, так и на параметрах среды существования возводимого и эксплуатируемого объекта строительства. В этих знаниях воплощены многовековые навыки применения уникальных способов и приемов работы, они вобрала в себя все тонкости и нюансы, проявляющиеся в отменном качестве конечного продукта. Их сохранение, развитие и применение требует особых профессиональных навыков, таланта ремесленника. Природа скупа на таланты, и подлинных мастера своего дела встречаются не так уж часто. Это и позволяет отнести рассматриваемые знания к специальным, четко провести границу между ними и знаниями обыденными, житейскими - широко распространенными и лишенными той уникальности, благодаря которой их относят к знаниям в области ремесла в том смысле, в котором они определены законодателем.

Приведенный выше перечень характеристик специальных знаний эксперта-строителя не исчерпывающий, но, взяв его за основу, можно предложить следующее определение: специальные знания эксперта-строителя - это профессиональные (теоретические и прикладные) знания в области проектирования, возведения, эксплуатации, реконструкции (ремонта) и утилизации зданий, строений, сооружений и коммуникаций, позволяющие в пределах его компетенции проводить отвечающие современным требованиям исследования строительных объектов и территорий, функционально связанных с ними, в целях обеспечения эффективности судопроизводства.

### § 3. Специфические черты деятельности эксперта-строителя

Судебные строительно-технические исследования периодически проводят лица, основная деятельность которых осуществляется за рамками процессуальных отношений. Для экспертов-строителей, являющихся сотрудниками СЭУ Минюста России, производство ССТЭ - основной вид деятельности. И те и другие, как правило, имеют высшее образование, квалификацию инженера-строителя, опыт работы в различных отраслях строительной индустрии либо проектных и научно-исследовательских институтах соответствующего профиля.

В ходе осуществления экспертной деятельности, особенно на первых ее этапах, они нередко сталкиваются с проблемами, обусловленными спецификой труда сведущего лица в судебной сфере, определить которую мы и попытаемся в настоящем параграфе.

Работа судебного эксперта-строителя - на всех ее этапах - существенно отличается от деятельности как специалиста, работающего в сфере строительства, так и подавляющего большинства судебных экспертов, занимающихся производством "традиционных" криминалистических исследований - трасологов, почерковедов, материаловедов и т.д.

В общем виде об указанной специфике можно сказать следующее.

1. Вопросы, которые обычно ставятся перед экспертом-строителем, чрезвычайно многообразны. Для ответа на них часто недостаточно знаний, полученных в процессе подготовки лица в рамках вузовского курса по выбранной им специальности и приобретенных в ходе практической деятельности. Это обуславливает необходимость освоения экспертом смежных специальностей, расширения объема специальных знаний, приобретения новых навыков. Осознавая невозможность аккумуляции одним лицом всей суммы требуемых для успешного производства ССТЭ знаний, эксперт должен уметь привлекать к решению проблем, связанных с производством экспертизы, иных лиц, обладающих узкопрофессиональными знаниями (монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт электро-, сантехнического и иного оборудования зданий, строений и сооружений, механика грунтов, гидрогеология, экология строительства, дендрология и пр.). Такое взаимодействие возможно в виде получения консультаций, данных справочного характера, проведения совместных исследований (комплексная экспертиза) и пр.

2. Работа сведущего в области строительства лица в качестве эксперта либо специалиста в отличие от его коллеги, чья деятельность осуществляется в сфере строительной индустрии, проходит в режиме ограничений процедурного характера, что предполагает наличие у него определенных юридических знаний. Эти знания "для следователя, судьи, прокурора и т.д. имеют главенствующее значение, что и обуславливает регламентированность содержательной стороны их деятельности... работу эксперта они характеризуют скорее со стороны формы, чем содержания, т.е. здесь действуют преимущественно процедурные нормы" (487, с. 289).

Указанные нормы устанавливают порядок проведения исследований, форму их представления в заключении эксперта (в том числе использование специальной терминологии), оказывают определенное влияние на поведенческую деятельность эксперта. Так, от того, какие вопросы поставлены органом (лицом), назначившим экспертизу, зависит объем предстоящих исследований.

Достаточность материалов, которые должны быть представлены эксперту для проведения исследования, их допустимость и относимость к делу устанавливают дознаватель, следователь, судья или прокурор. Время производства экспертизы определяется установленными законом сроками расследования либо судебного разбирательства дела. Расширить круг вопросов и исследуемых объектов, продлить при необходимости сроки исследования можно только при соблюдении экспертом требований процессуального характера, нормативных ведомственных документов. Процессуальная регламентация, в частности, заставляет избирательно подходить к решению вопроса о возможности исследования строений - элементов спорного домовладения для определения возможности их реального раздела, не позволяя эксперту выносить суждение о денежной компенсации стороне

по делу в тех случаях, когда по существу это действие на первый взгляд кажется оправданным. Остановимся на этом подробнее.

Достаточно часто в состав подлежащего разделу имущества входят строения, возведенные без надлежащего разрешения (самовольные постройки). Определение возможности их раздела связано с рассмотрением не только технического, но и правового аспекта.

По сложившейся практике такие строения экспертом не исследуются и не принимаются в расчет ни при определении стоимости домовладения, ни при разработке вариантов его раздела, ибо право собственности на строение возникает с момента принятия его в эксплуатацию и правовой регистрации в местных органах управления. Следовательно, до принятия в эксплуатацию и правовой регистрации спор о разделе строений (а это прежде всего спор о праве собственности) не может быть разрешен судом, так как это право еще не возникло, возможно, и не возникнет, если будет установлено, что дом возведен с отступлениями от проекта или с грубыми нарушениями требований строительных и градостроительных норм и правил (ст. 222 ГК РФ).

Вместе с тем, ограничиваясь без каких-либо на то указаний суда исследованием только строений, принятых в эксплуатацию и прошедших правовую регистрацию, эксперт не учитывает того, что суд вправе произвести раздел не оконченного строительством (и, следовательно, незарегистрированного) строения, если, "учитывая степень его готовности, можно определить отдельные подлежащие выделу части с последующей технической возможностью доведения строительства дома до конца" (93). Суд может вынести решение о разделе незарегистрированного строения, если будет установлено, что "застройщик умышленно не принимает мер к правовой регистрации дома с тем, чтобы избежать рассмотрения в суде спора с членами семьи, принимавшими участие в строительстве" (457, с. 62).

Таким образом, самостоятельно исключая незарегистрированные в установленном порядке строения из числа объектов, подлежащих исследованию, эксперт выходит за пределы своей компетенции. В этой ситуации, как представляется, он должен воспользоваться предусмотренным законом правом и заявить ходатайство о представлении данных, определяющих круг объектов, подлежащих экспертному исследованию.

Теперь о компенсации за отклонение (в меньшую сторону) от идеальной доли реально выделяемой совладельцу части домовладения. Вопрос о ее размере суды часто ставят перед экспертом-строителем. Специалисты относятся к этому неоднозначно. Н.К. Толчеев считает, что действия эксперта, направленные на определение компенсации, правомерны (435, с. 67). Л.И. Шубин к основным задачам ССТЭ по делам данной категории относит "расчет размера денежной компенсации, если раздел дома невозможен или реальные доли не полностью соответствуют идеальным" (470, с. 2). Н.Н. Осокин полагает, что "эксперт... не вправе определять размер денежной компенсации,.. когда выделенные им части домовладения не соответствуют их идеальным долям в праве общей собственности. Это правовая сторона проблемы" (356, с. 61).

Мы согласны с Н.Н. Осокиным в том, что использование экспертом термина "компенсация" недопустимо, но считаем, что правовой характер вопроса не может быть препятствием для его решения экспертом в той части, где необходимы специальные знания.

Разобраться в этом вопросе можно, если в понятии "компенсация" видеть как бы две его стороны: одна - определяемое путем расчетов стоимостное выражение разницы между величиной идеальной и реально выделяемой долей (при этом очевидно, что, проводя расчеты, эксперт выполняет чисто техническую работу и не выходит за пределы своей компетенции); другая - принятие решения, суть которого предопределена буквальным смыслом этого понятия ("компенсация - возмещение, вознаграждение" (312, с. 137)).

Выносить решение, обязывать ли какую-либо из спорящих сторон выплачивать другой стороне определенную экспертом сумму, а если выплачивать, то в каком объеме (полностью или частично), должен, безусловно, суд. Принимая такое решение, суд совершает присущие ему действия, включающие волевой момент по отношению к участникам гражданского процесса, наличием которого и предопределяется запрещение использования экспертом термина "компенсация".

Полагаем, что эксперт, решая данный вопрос, должен в своем заключении лишь констатировать разницу между стоимостным выражением идеальной доли совладельца в праве собственности на дом (домовладение) и стоимостью предлагаемой к выделу части спорного объекта (объектов) недвижимости и определить ее величину.

В соответствии с ч. 3 ст. 252 ГК РФ собственник, получивший компенсацию за долю, утрачивает право собственности на домовладение и приобретает право на ее стоимостный эквивалент. При этом, естественно, меняется соотношение долей в праве собственности на объект недвижимости. Наряду с вопросами о технической возможности выдела доли и вариантах его осуществления на разрешение эксперта часто ставится вопрос, как изменилось соотношение долей после выдела. В таких случаях эксперту следует определять не "величину долей в праве собственности на домовладение", а пропорцию, соответствующую каждой измененной части преобразованного строения и земельного участка, иначе эксперт будет отвечать на "юридический" вопрос, имеющий правоустанавливающее значение. Эксперт не вправе также делать выводы о соответствии разработанных вариантов интересам спорящих сторон, о целесообразности того или иного варианта раздела, поскольку решение этих вопросов входит исключительно в компетенцию суда.

3. Правовое положение сотрудника СЭУ (его статус) может быть различным: судебный эксперт, специалист, а при производстве экспертиз по письменным обращениям физических и юридических лиц - лицо без определенного процессуального статуса. Указанное обстоятельство предъявляет специфические требования как к содержательной, так и к формальной стороне деятельности эксперта-строителя. В качестве эксперта - он исследователь (ст. 57 УПК РФ, ст. 85 ГПК РФ, ст. 55 АПК РФ, ст. 25.9 КоАП), в роли специалиста - консультант и лицо, призванное оказать техническую помощь следователю и суду (ст. 58 УПК РФ, ст. 188 ГПК РФ, ст. 25.8 КоАП, ст. 41 Закона "Об исполнительном производстве" (98)). В этой части специфика рассматриваемой деятельности по отношению к работе сведущего лица в строительной сфере в том, что в конкретных, порой складывающихся самым неожиданным образом производственных ситуациях прораб, проектировщик или архитектор может (и должен) реализовать все свои знания и опыт, чтобы решить конкретную профессиональную задачу.

В сфере судопроизводства сведущее лицо в силу ограничений процессуального характера такой возможностью не обладает, хотя на это его часто ориентируют и следователь, и судья. Так, выступая в роли специалиста, он не вправе проводить какие-либо исследования, тогда как в ходе, например, судебного заседания потребность в этом возникает, но без проведения соответствующей процедуры он может ограничиться лишь консультацией. Порой он готов к тому, чтобы разъяснить вопросы, выходящие за рамки его документально подтвержденной специальности. Однако сообщенные при этом сведения не будут иметь доказательственного значения, как и уместные (а иногда и необходимые) сведения бытового, житейского характера.

Такого рода ограничения, с одной стороны, формируют у сведущего лица необходимый для его работы "стопорный" рефлекс, с другой - не позволяют в ряде случаев полностью реализовать свой профессиональный потенциал, что вызывает негативную реакцию не только у сторон по делу, традиционно склонных подозревать эксперта или специалиста в лукавстве, но и у судей (особенно в гражданских и арбитражных процессах), практикующих различного рода процедурные упрощения. Все это порождает у сведущего лица определенный психологический дискомфорт, незнакомый его коллегам, осуществляющим свою деятельность за рамками судопроизводства.

В практике исполнительного производства достаточно часто бывает необходимым привлечение сведущего в области строительства лица для оценки объектов недвижимости, что требует проведения исследований. Вместе с тем указанный выше Закон, регламентирующий исполнительное производство, в качестве сведущего лица указывает только специалиста, перечень обязанностей которого проведение исследований в себя не включает. Поэтому оценку арестованного имущества осуществляют сведущие лица, не имеющие какого-либо правового статуса и, соответственно, не наделенные определенными законом, в рамках которого они осуществляют свою деятельность, правами, обязанностями и ответственностью (они руководствуются лишь правовыми нормами, регламентирующими оценочную деятельность (103, 158)). Это, безусловно, пробел законодательства, восполнить который можно, с нашей точки зрения, введением в исполнительное производство такой фигуры, как эксперт.

4. Особого внимания в силу их специфики заслуживает определение основных объектов ССТЭ (данный вопрос рассматривался во второй главе настоящей работы). Это здания, строения, сооружения, инженерные коммуникации и функционально связанные с ними территории, процессуальный статус которых законодательно не определен.

В гносеологическом (познавательном) плане эти объекты ССТЭ выполняют роль вещественных доказательств (источников доказательственной информации), но по объективным причинам они не могут быть приобщены к материалам дела. Даже осмотр их иногда провести не просто. Объясняется это противоречиями в действующем законодательстве. Так, с одной стороны, постановление (определение) о назначении экспертизы обязательно для исполнения всеми гражданами без исключения, а с другой - в соответствии с конституционным принципом неприкосновенности жилища (самого распространенного объекта ССТЭ) никто не вправе нарушать его против воли проживающих в нем лиц, за исключением случаев, предусмотренных законом, либо при наличии судебного решения, вынесение которого на практике достаточно часто преследует цель обеспечить доступ эксперта к спорному объекту недвижимости. Если сделать это не представляется возможным, эксперту, как правило, не удастся провести натурные исследования (судебные осмотры с участием эксперта-строителя традиционно не проводятся). Таким образом в деятельности экспертов-строителей имеет место весьма значительный, но никак не отрегулированный законодательно этап производства экспертизы - экспертный осмотр на месте. Отсутствие процессуальной регламентации его проведения создает много проблем. На практике они находят свое разрешение. Однако до тех пор, пока данный вопрос не будет решен законодателем, позиции эксперта останутся в этой части достаточно уязвимыми.

С такого рода проблемами (подробнее о них сказано ниже) сталкиваются обычно эксперты-строители и отчасти эксперты, занимающиеся производством пожарно-технической, автотехнической и товароведческой экспертиз; представителям других экспертных специальностей эта проблема незнакома, так как в их распоряжение объекты исследования поступают непосредственно, а не путем указания их адреса в постановлении (определении) о назначении экспертизы.

5. "Немобильность" основных объектов ССТЭ, их особый статус (собственность), крупногабаритность и сложность обуславливают необходимость значительных затрат времени на натурные исследования, проводимые в присутствии сторон по делу либо их представителей <\*>. Отношения между сторонами всегда конфликтны - иначе сложившиеся коллизии разрешались бы вне сферы судебного разбирательства, поэтому активность сторон, их несдержанность, подозрительность по отношению друг к другу переносятся и на эксперта, и ему как непосредственно на месте нахождения спорного объекта, так и в процессе судебного слушания приходится работать в атмосфере недоброжелательности. Между тем далеко не каждому под силу работать в такой "скандальной" атмосфере. Полагаем, что, прежде чем сотрудник СЭУ приступит к практической деятельности в качестве судебного эксперта, он должен пройти хотя бы элементарный (начальный) курс психологии, педагогики и социологии, чего, к сожалению, в настоящее время в СЭУ Минюста России, как, впрочем, насколько нам известно, и в СЭУ других ведомств, не делается.

<\*> Судьи в подавляющем большинстве случаев к месту расположения спорной недвижимости не выезжают.

Необходимость в такой подготовке обусловлена и тем, что "социально-психологическая дистанция" между экспертом-строителем и участниками процесса гораздо короче, чем между экспертом-криминалистом и обвиняемым по делу: если в последнем случае экспертно-следственная либо экспертно-судебная ситуация, как правило, предполагает возможность умышленного деяния, т.е. речь идет о собственно преступлении, то в гражданских делах этот момент либо отсутствует вовсе, либо имеет "некриминальную" окраску. В уголовных

делах, по которым главным образом может быть необходимо привлечение эксперта-строителя (ст. ст. 118, 143, 216 УК РФ), речь идет не о преступном умысле, а лишь о неосторожности, ненадлежащем исполнении обвиняемым своих профессиональных (служебных) обязанностей.

Немаловажно и то, что судебный эксперт-строитель, привлеченный к расследованию либо судебному разбирательству уголовных дел указанной категории, часто связан с обвиняемым "профессиональным родством". С большой долей упрощения можно сказать, что эксперт-криминалист рассматривает действия "бандита", а эксперт-строитель - "прораба". Но если первый никогда не был бандитом, то второй был прорабом и знает, что неосторожность, допущенная руководителем производственного участка на стройке и повлекшая за собой травмирование либо гибель людей, не всегда является его виной в общепринятом смысле:

- авральные ситуации;
- отсутствие четкой и хорошо продуманной технологии строительства;
- круг обязанностей, превышающих реальные возможности человека;
- склонность рабочих пренебрегать правилами техники безопасности.

Все это присуще нашей сфере строительства, и вероятность несчастного случая была и остается высокой. К сожалению, ситуация если и изменяется, то не в лучшую сторону. Это связано с существенным снижением эффективности системы охраны труда в строительстве и с избытком рабочей силы, т.е. с привлечением к строительным работам лиц, не обладающих достаточной квалификацией, нетребовательных к условиям труда и не отличающихся должным критическим отношением к себе и своим действиям. Это позволяет владельцам строительных организаций закладывать в расчетную часть недостаточный объем затрат бюджета на обучение, инструктаж, обеспечение спецодеждой и иными средствами защиты, а также на принятие эффективных трудовоохранных мер. Все это делает весьма уязвимой позицию мастера и прораба (а именно в их обязанности входит обеспечение безопасных и безаварийных условий труда на конкретном производственном участке). Фигурально выражаясь, они постоянно "ходят под статью". Эксперт-строитель это прекрасно понимает и невольно принимает сторону обвиняемого.

Как правило, такое случается с начинающими экспертами-строителями, специализирующимися по гражданским делам, связанным со спорами о праве собственности на домовладения. Чаще всего это споры между родственниками. Один из них - инициатор процесса и решает организационные вопросы, связанные с производством экспертизы (ее оплата, доставка эксперта к месту расположения спорного домовладения, выполнение поручений суда, связанных с представлением эксперту дополнительных материалов, и пр.). При этом он вступает в непосредственный контакт с экспертом, в ходе которого последний (вольно или невольно) получает массу информации, негативно характеризующей другую сторону. И не имея большого опыта подобных контактов, эксперт на первых порах принимает ее "на веру", т.е. рассматривает ситуацию исходя из поведенческих навыков, приобретенных им в своей повседневной - "доэкспертной" жизни. Он начинает сочувствовать "страдающей" стороне и невольно стремится при производстве экспертизы как-то помочь ей, облегчить и без того ее "тяжелую долю". Если "сочувствие" находит отражение в заключении, заканчивается это, как правило, потоком критических замечаний со стороны того участника процесса, чьи интересы он пытался защитить. От "сочувствия" эксперт со временем приходит к полному неприятию сторон по делу в качестве субъектов, с которыми возможно хоть какое-то общение. Он может быть несдержан, излишне резок, порою просто груб. Это еще больше усиливает атмосферу недоброжелательности, и он вынужден находиться в такой обстановке довольно длительное время. И только с опытом у эксперта вырабатывается определенный стиль поведения и общения со сторонами, предполагающий наличие той разумной дистанции, которая не только не мешает, но и помогает ему в работе.

6. Принципиальная отличительная черта исследований, проводимых экспертом-строителем по гражданским делам, связанным с реальным разделом домовладений между совладельцами, в том, что в процессе их проведения он получает информацию, использование которой предполагает преобразование объекта экспертизы в будущем. Таким образом, преобразовательные задачи несут прогностический характер, тогда как перечисленные выше исследования, проводимые в рамках ССТЭ, впрочем, как и исследования, проводимые в рамках судебных экспертиз других родов, либо имеют ретроспективный характер (получение знаний о прошлом на основе знаний о настоящем или другом прошлом событии, факте), либо предполагают установление свойств, состояния и отношений материального объекта на момент его исследования.

О преобразовании исследуемого объекта экспертами других специальностей речь идти может только при подготовке профилактических предложений. Однако это элемент экспертной деятельности, а не процесса решения экспертной задачи, поставленной органом (лицом), назначающим судебную экспертизу. Несколько особняком стоят случаи, когда эксперт, реализуя свое право на инициативу, излагает профилактические предложения непосредственно в заключении эксперта (процессуальная форма профилактической деятельности); при этом формально они являются частью решения экспертной задачи.

7. Следующая особенность деятельности судебного эксперта-строителя, привлекаемого судом при разбирательстве гражданских споров о возможности и вариантах реального раздела домовладения между его собственниками, в том, что на него не распространяется общее положение, в соответствии с которым при надлежащем "производстве экспертизы как процессуального действия эксперт полностью может работать в "заочном" режиме, т.е. не участвовать непосредственно в судебном заседании" (357, с. 23).

В тех случаях, когда экспертиза назначается для установления сведений о фактах, имевших место в прошлом либо существующих в настоящем, рассматриваются лишь конкретные реалии и потребность в допросе эксперта может быть вызвана лишь недостаточной ясностью изложения им хода и результатов исследования в заключении, отсутствием должной обоснованности выводов либо неполнотой исходных данных. Это позволяет сделать вывод о невысоком качестве заключения эксперта и как следствие - о невозможности в полной мере использовать его в соответствии с той ролью, которая ему отводится в ходе судебного доказывания. Задавая вопросы эксперту на суде, участники и субъекты процесса уясняют детали произошедшего (происходящего)

события (явления): его причины, механизм, условия и обстоятельства становятся более понятными, информация о подлежащих установлению фактах (фактических данных) - более полной. Таким образом, при определенных условиях могут быть решены практически все проблемы, связанные с "расшифровкой" результатов ретроспективных и актуалистических экспертных исследований, ибо прошлое и настоящее реально и одновариантно.

Иначе обстоит дело с прогностическими исследованиями - разработкой вариантов реального раздела объектов недвижимости. Это форма суждения о будущем, а оно всегда многовариантно, и стороны по делу, стремящиеся разделить имущество, часто склонны к предложению и рассмотрению все новых и новых вариантов преобразования спорных жилых домов, участков земли и пр., что побуждает судей привлекать экспертов к участию в судебном заседании.

Существует, кроме того, и чисто психологическая подоплека этой проблемы - желание и потребность судьи, предвидящего значительную эмоциональную нагрузку, обусловленную накалом человеческих страстей, который сопутствует судебным слушаниям дел данной категории, найти опору в лице эксперта.

8. Задачи, решаемые экспертом-строителем при судебном разбирательстве гражданских споров о праве собственности на домовладения, не согласуются с некоторыми общими характеристиками "неидентификационных" задач. По мнению Ю.Г. Корухова, "одна из первых задач ВСЯКОГО (выделено мной. - А.Б.) неидентификационного исследования - установление причинной связи между наблюдаемым результатом и возможными причинами его наступления" (299, с. 16). Примерно то же находим у А.К. Педенчука: "Заключение судебного эксперта... является способом опосредованного представления информации о произошедшем событии" (494, с. 9).

Из сказанного следует, что неидентификационные исследования всегда находятся во взаимосвязи с тем или иным событием, которое влечет за собой определенные изменения его вещной обстановки. Что же касается таких исследований в ССТЭ, то вещная обстановка (элементы домовладения) здесь не претерпевает никаких изменений, связанных с событием, повлекшим за собой судебные действия, в том числе назначение экспертизы, поскольку этим событием является спор о праве собственности (вещном праве) и происходит он в сфере не материальных, а правовых отношений. Иначе говоря, объекты экспертного исследования (жилые дома, земельные участки и пр.) не могут содержать ту информацию о событии в "скрытом виде", которую выявляют и осмысливают судебные эксперты иных специальностей в процессе исследования. Эксперт-строитель при исследовании объектов недвижимости в ходе производства экспертиз собирает лишь ту информацию, изучение которой позволит ему решить вопросы, связанные с возможностью раздела (определения порядка пользования) строений, земельных участков между их совладельцами в соответствии с заданными судом условиями.

9. При назначении экспертиз по делам, связанным со спорами о праве собственности на недвижимость, суды ориентируют экспертов на многовариантные ответы. Здесь вопрос типа "разработать возможные варианты раздела спорного домовладения" встречается достаточно часто, что коренным образом отличает ССТЭ от судебных экспертиз других родов (видов), где в соответствии с целями экспертного исследования и решаемыми задачами предпочтение отдается не многовариантным (альтернативным), а однозначным выводам. А.К. Педенчук, например, связывает однозначное решение экспертной задачи с понятием истинности заключения эксперта: "Поле истинности... мы понимаем как локальную зону решений экспертной задачи (на фоне всей области возможных ее решений), в которой выводы объективно отражают обстоятельства дела с точностью, достаточной для принятия однозначного решения" (494, с. 19). Объясняется это так: одна из основных задач судопроизводства состоит в установлении истины по делу, на это ориентировано и экспертное исследование. Истина однозначна по своей природе. Поэтому правильный по существу и однозначный по форме ответ эксперта удовлетворяет требованиям судопроизводства. Однако "судопроизводство не может завершиться только констатацией истины, по каждому делу должно быть принято какое-то решение. Установление истины является лишь предпосылкой такого решения, необходимым условием его правильности. Поэтому познание истины по делу - не самоцель, а лишь средство достижения других, более широких целей (общих задач судопроизводства)" (346, с. 10).

При рассмотрении гражданских дел по искам о разделе недвижимости истинность - необходимое условие судебного разбирательства, а цель его - эффективное разрешение гражданского спора, достижение которой во многом определяется тем, насколько полно в заключении эксперта отражены мнения сторон - их видение преобразованного в результате раздела домовладения или жилого дома. Мнения эти могут быть диаметрально противоположными, взаимоисключающими, но при разработке вариантов раздела в любом случае они должны соответствовать требованиям технических и социальных норм.

Решать задачи этого вида под силу лишь человеку, обладающему способностью к прогностическому моделированию - мысленному созданию, а затем и графическому воспроизведению подлежащего преобразованию домовладения в соответствии с разработанными вариантами его реального раздела, что совершенно не требуется от экспертов других специальностей, поскольку они занимаются лишь ретроспективным моделированием, т.е. воссозданием уже происшедших событий. Этот аспект деятельности экспертов-строителей у большей их части не должен вызывать особых проблем, так как навыки проектирования они получают уже во время обучения в вузе и закрепляют их в ходе производственной деятельности (практически любой строитель имел дело с проектной документацией).

10. При рассмотрении гражданских дел данной категории участники судебного процесса (стороны по делу) могут определенным образом влиять на результаты экспертного исследования, т.е. они вправе в установленном законом порядке излагать свое видение преобразованного домовладения (жилого дома), а эксперт должен учитывать это при разработке вариантов раздела недвижимости между ее совладельцами.

11. Специфика рассматриваемых в рамках ССТЭ задач определяет и форму выводов заключения эксперта. Дело в том, что если при назначении экспертиз других видов перед экспертом только ставятся вопросы, то при назначении ССТЭ кроме решения вопросов (например: "Возможен ли реальный раздел жилого дома между

совладельцами в соответствии с их идеальными долями в праве собственности на дом?") эксперту предлагается разработать варианты такого раздела. В зависимости от результатов исследования ответ может быть дан в положительной либо отрицательной форме. При положительном ответе на вопрос (возможность раздела имеется) эксперт должен графически воспроизвести объект спора - нанести границы раздела, с помощью принятых условных обозначений отобразить конструктивные изменения, которые претерпят строения в результате переоборудования, предусмотренного данным вариантом раздела, и сопроводить графические модели соответствующими расчетами. Лаконично сформулировать результаты таких исследований крайне сложно, поэтому в заключительной части, именуемой "Выводы", целесообразно использовать отсылочную форму ответа, при которой сообщается о том, что экспертом разработаны варианты раздела, и указываются соответствующие страницы заключения. Такая форма выводов представляется нам оптимальной для заключений судебного эксперта-строителя по делам данной категории.

Разумеется, в настоящем параграфе нами рассмотрены лишь отдельные специфические особенности деятельности судебного эксперта-строителя, но даже этого достаточно, чтобы специалист, приступая к работе в СЭУ, понимал, чем работа эксперта отличается от той, которой он занимался ранее, что общего в его работе и работе коллег - экспертов других специальностей.

#### § 4. Подготовка сведущего в области строительства лица к самостоятельной деятельности судебного эксперта и специалиста

Работа судебного эксперта - самостоятельный вид профессиональной деятельности - требует специальной подготовки. Частнопрактикующие на постоянной основе эксперты, а также сведущие лица, периодически привлекаемые следователями и судьями в качестве эксперта или специалиста, осуществляют ее, как правило, самостоятельно. Такая подготовка не имеет четкой выраженной теоретической и методической основы, структуры, организации и проходит, разумеется, не на плановой основе.

Иначе обстоит дело в ГСЭУ: обучение, подготовка и повышение квалификации их сотрудников - обязательные элементы становления и профессионального роста каждого специалиста в той или иной области знаний, необходимой для судопроизводства.

Так, в СЭУ Минюста России обучение осуществляется на основании Положения об организации профессиональной подготовки и повышения квалификации государственных судебных экспертов государственных судебно-экспертных учреждений Министерства юстиции Российской Федерации (119). В соответствии с указанным Положением подготовка экспертов осуществляется в отношении лиц, впервые поступивших на работу в СЭУ и имеющих высшее профессиональное образование, в целях последующего получения ими права самостоятельного производства экспертиз. Подготовка проходит в форме наставничества по специальным программам, разработанным РФЦСЭ при Минюсте России, в соответствии с индивидуальным планом, утвержденным руководителем СЭУ. Повышая квалификацию (также в соответствии с индивидуальными планами), эксперты осваивают новые методы и методики, рекомендованные для внедрения в экспертную практику, технические средства, получают дополнительные экспертные специальности, изучают специальную литературу по проблемам судебной экспертизы и смежных отраслей знаний, различные нормативные документы. Повышение квалификации осуществляется индивидуально, на стажировках, семинарах, конференциях и на курсах повышения квалификации.

Определение уровня профессиональной подготовки экспертов и аттестация их на право самостоятельного производства судебной экспертизы осуществляется экспертно-квалификационными комиссиями в порядке, установленном нормативными правовыми актами Минюста России. Уровень профессиональной подготовки экспертов подлежит проверке каждые пять лет (ст. 13 ФЗ о ГСЭД).

Аттестация экспертов в ГСЭУ - необходимая мера, обеспечивающая контроль за должным уровнем профессиональной подготовки и переподготовки экспертов, методическое единство в применении научно обоснованных современных методов и методов исследования, позволяющих получать объективные, стабильно достоверные результаты. Если работник обладает необходимыми специальными знаниями, ему предоставляется (или продлевается) право самостоятельного производства конкретного рода (вида) экспертиз и выдается соответствующее свидетельство.

В настоящее время в СЭУ Минюста России деятельность (и, соответственно, подготовка к ней) экспертов-строителей осуществляется в рамках одной специальности. В Перечне экспертных специальностей, по которым предоставляется право самостоятельного производства экспертиз в судебно-экспертных учреждениях Министерства юстиции России (114), она имеет порядковый номер 16.1 и название "Исследование строительных объектов и территории, функционально связанной с ними, в том числе с целью проведения их оценки". Вместе с тем на практике сотрудники лабораторий и отделов ССТЭ названных учреждений проводят существенно отличающиеся друг от друга исследования, требующие узкоспециальной подготовки. Это положение пока не имеет какого-либо официального признания. В Программе подготовки экспертов по данной специальности (130) отражены лишь различные виды исследований с указанием перечня соответствующих теоретических положений, правил решения практических задач, а также методов, приемов и средств, которыми должен владеть эксперт. Такая ситуация характерна для развивающихся, проходящих стадию своего становления судебных экспертиз. Закономерным должно стать выделение из одной специальности нескольких с последующим увеличением их количества. Основой такого деления будут приобретающие все большую специфику решаемые задачи, подлежащие исследованию объекты, а также методологический и методический аппарат, используемый экспертом.

Анализ практики назначения и производства ССТЭ позволяет предложить следующие основные специальности государственных судебных экспертов-строителей:

- исследование причин, условий, обстоятельств и механизма несчастных случаев, происшедших при ведении строительных работ либо связанных с ними;
- исследование домовладений в целях установления возможности их реального раздела (определения порядка пользования) между собственниками (пользователями); разработка вариантов такого раздела (порядка пользования);
- исследование причин, условий, обстоятельств и механизма разрушения строительных объектов; полной или частичной утраты ими своих функциональных и других свойств;
- исследование причин, условий, обстоятельств и механизма аварий или несанкционированных изменений режима функционирования строительных инженерных систем и коммуникаций;
- исследование строительных объектов в целях установления объема, качества и стоимости выполненных строительных работ;
- оценка строительных объектов, территорий и земельных участков, функционально связанных с ними <\*>.

<\*> Очевидно, что объединять эти специальности должна экспертиза, имеющая название не "строительно-техническая", а иное, более широкое - например, "строительная". Собственно строительно-технические исследования в рамках ее производства будут осуществляться наряду со строительно-стоимостными, строительно-материаловедческими и др. Здесь можно говорить о перспективе выхода данной экспертизы за рамки инженерно-технических и обретения ею определенной самостоятельности в традиционной классификационной системе судебных экспертиз. - Прим. авт.

Приведенный выше перечень специальностей, разумеется, не охватывает всех видов исследований, проводимых экспертами-строителями, поэтому их список может быть продолжен. Применительно же к предложенным представляется целесообразным рассмотреть некоторые вопросы, связанные с профильной подготовкой сведущих лиц.

Для работы по экспертной специальности "Исследование причин, условий, обстоятельств и механизма несчастных случаев, происшедших при ведении строительных работ либо связанных с ними" предпочтение следует отдавать работникам, имеющим приобретенную в вузе квалификацию инженер-строитель. Если говорить об этом подробнее, следует указать специальность "Промышленное и гражданское строительство" с подготовкой дипломной работы по кафедре "Строительное производство" (или близкой ей по виду научно-преподавательской деятельности <\*>) и опытом практической работы непосредственно на строительной площадке на должностях мастера, прораба, начальника участка и пр. Положительный момент здесь и рабочая специальность (специальности), освоенная сведущим лицом ранее. Это обусловлено тем, что подавляющее большинство несчастных случаев происходит при возведении жилых и административных зданий (специфику строительства иных зданий, строений и сооружений ему будет освоить несложно). Бывшему мастеру и прорабу как никому известны наиболее распространенные рискованные (по отношению к безопасности труда) приемы выполнения производственных операций и несанкционированные упрощения технологии ведения строительных работ, создающие условия для травматических событий.

<\*> Названия кафедр, специальностей и отдельных учебных дисциплин варьируются в различных вузах, а также изменяются с течением времени. - Прим. авт.

Сходный по содержанию объем знаний будет иметь инженер-строитель, получивший специальность "Безопасность жизнедеятельности" и освоивший такие дисциплины, как "Охрана труда в строительстве", "Охрана окружающей среды" и "Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций". При наличии опыта работы в строительстве на такой должности, как "инженер (старший или ведущий инженер) по технике безопасности (безопасности труда)" либо "начальник отдела по технике безопасности (безопасности труда)", он достаточно легко освоит производство экспертиз этого вида.

Обязательное условие возможности работать по указанной экспертной специальности - устойчивая психика сведущего лица, его способность изучать материалы уголовного дела с фотографиями и описанием трупов и травмированных людей, а в случае привлечения сотрудника в качестве специалиста (для оказания технической помощи в ходе проведения осмотра места происшествия "по горячим следам") - наблюдать это в натуре. На практике некоторые эксперты отказывались от такой работы после успешного проведения ряда исследований именно в силу того, что вид погибших и пострадавших оказывал на них столь сильное воздействие, что продолжение производства экспертиз этой категории они считали для себя неприемлемым.

В ходе теоретической подготовки здесь предполагается более глубокое изучение литературы по охране труда в строительстве, а также нормативно-технических документов, регламентирующих в этой части строительное производство. Относительно новой областью знаний для обучаемого будут вопросы причинности, проблемы классификации причинных связей применительно к событиям, ставшим предметом уголовного расследования или судебного разбирательства по данной категории дел.

Подбирая кандидатуры на роль эксперта по специальности "Исследование домовладений в целях установления возможности их реального раздела (определения порядка пользования) между собственниками (пользователями); разработка вариантов такого раздела (порядка пользования)", следует отдавать предпочтение инженерам-строителям, получившим специальность "Сельскохозяйственное строительство" и подготовившим дипломную работу по кафедре "Архитектурно-строительное проектирование", либо инженерам-архитекторам, получившим специальность "Проектирование зданий" и овладевшим навыками выполнения проектных работ, обладающим развитым пространственным мышлением и умением решать аналитические и графические задачи с использованием компьютерной техники. Это обусловлено тем, что основные объекты исследования экспертов этой специальности - индивидуальные жилые дома, земельные участки, выделенные под их строительство или

для иных целей (например, огородничество, садоводство и пр.), а также постройки хозяйственно-бытового назначения. Знания и навыки проектировщика необходимы для создания графических моделей (в том числе компьютерных) спорных домовладений - как существующих, так и преобразованных в соответствии с предлагаемыми экспертом вариантами их реального раздела. Не лишним будет здесь и личный опыт индивидуального строительства и ведения приусадебного хозяйства. С таким опытом эксперт, например, быстро и точно определит виды материалов, использованных при строительстве (они могут быть весьма нетрадиционными для типовых зданий и строений, но хорошо известными дачникам-садоводам: так, железнодорожные шпалы используют для наружных стен дома; фрагменты корпусов авиалайнеров и емкостей из-под различного рода жидкостей (цистерн) - для каркасов сараев и погребов и т.д.). Такому специалисту известны и кустарные способы строительства дач, летних домиков и пр., что позволит ему правильно определить стоимость и техническое состояние строений при решении вопроса о технической возможности их перепланировки и переоборудования при реальном разделе. Навыки работы с компьютером позволят в короткие сроки освоить комплекс программ, специально разработанных (в частности, в РФЦСЭ при Минюсте России) или адаптированных для решения задач, связанных с реальным разделом домовладений ("Автокад", "Архитектор" и пр.).

Работа по данной экспертной специальности требует определенных коммуникативных навыков, умения выстраивать линию своего поведения, а также регулировать необходимые для решения поставленных судом задач форму и содержание общения со сторонами по делу. Нужно иметь изначально, а затем развивать с течением времени способность выдерживать длительное (в определенной мере - вынужденное) пребывание вместе с тяжущимися, "заикленными" в ходе многолетних имущественных споров на проблемах владения и раздела собственности. Отсутствие способности направить ход их мыслей (и, соответственно, высказываний) в нужное эксперту русло либо заставить их молчать - часто непреодолимое препятствие для осуществления этого вида экспертной деятельности (исключить непосредственный контакт со сторонами нельзя в силу предоставленного им права присутствовать при производстве экспертизы, под которой стороны по делу понимают прежде всего экспертный осмотр домовладения в натуре, стараясь реализовать это право). Поэтому и закономерно здесь явление, которое известно психиатрам и психологам под названием "синдром эмоционального выгорания", наблюдаемое также у практикующих врачей, педагогов и юристов (например, следователей и адвокатов). Их работа сопряжена с избыточным вынужденным общением с людьми, которых они в подавляющем большинстве случаев никогда бы не выбрали в качестве собеседников для общения за рамками профессиональной деятельности. Это обстоятельство негативно воздействует на психику и приводит к таким последствиям, как апатия, повышенная раздражительность и в конечном итоге - потеря интереса к делу, а порой и стойкая неспособность работать. Эту особенность рассматриваемой деятельности потенциальным экспертам необходимо знать, а также приобретать и развивать (этому тоже надо учиться) соответствующим образом свои коммуникативные навыки.

Экспертной специальностью "Исследование причин, условий, обстоятельств и механизма разрушения строительных объектов; полной или частичной утраты ими своих функциональных и других свойств" достаточно легко (при достаточно высоких, разумеется, показателях обучения в вузе) овладеют инженеры-строители, получившие специальности "Промышленное и гражданское строительство", "Техническая эксплуатация зданий, оборудования и систем" и подготовившие дипломные работы по таким кафедрам, как "Строительные конструкции", "Железобетонные и каменные конструкции", "Конструкции из дерева и пластмасс", "Сопrotивление материалов", "Строительная механика". Желателен опыт практической работы в организациях и лабораториях, специализирующихся на исследованиях прочностных и иных характеристик эксплуатируемых строительных объектов. При Московском государственном строительном университете осуществляют научно-исследовательскую деятельность лаборатории:

- диагностики и прогнозирования состояния строительных конструкций и сооружений;
- динамики и прочности строительных конструкций;
- исследования напряжений в строительных конструкциях;
- надежности и ремонта строительных конструкций жилых и общественных зданий и др.

Определенное преимущество здесь в отсутствии оппонентов, стремящихся навязать дискуссию на "житейском" уровне. По сравнению с работой экспертов, специализирующихся на "разделах" домовладений, эта деятельность менее эмоциональна. Существо вопроса в данном случае достаточно дистанцировано от упомянутых выше "общеизвестных", "общедоступных" знаний, конструктивные споры могут проходить только между специалистами, оперирующими достаточно сложными категориями.

Экспертная специальность "Исследование причин, условий, обстоятельств и механизма аварий или несанкционированных изменений режима функционирования строительных инженерных систем и коммуникаций" - для выпускников таких факультетов строительных вузов, политехнических институтов и университетов, как "Водоснабжение и водоотвод", "Водоснабжение и канализация", "Теплогазоснабжение и вентиляция". Особое значение в данном случае имеет наличие практического опыта, связанного с проектированием, монтажом, наладкой, эксплуатацией и ремонтом инженерных систем жилых, гражданских, промышленных и сельскохозяйственных зданий, строений и сооружений.

Работа по экспертной специальности "Исследование строительных объектов в целях установления объема, качества и стоимости выполненных строительных работ" требует комплексной подготовки по таким разным по своей природе научно-прикладным направлениям, как строительное дело и экономика строительства. Эта двойственность не может быть представлена одной специальностью, приобретенной в вузе. Вместе с тем рассматриваемый вид экспертной деятельности определен содержанием типового комплекса вопросов, ставящихся на разрешение эксперта-строителя в рамках назначения одной экспертизы и традиционно решаемых одним сведущим лицом (за исключением тех случаев, когда объем исследований достаточно велик и предполагаемое время их проведения не соотносится с ограниченным сроком производства экспертизы).

В советский период, когда ценообразование в строительстве осуществлялось исключительно калькуляционными методами и действовали утверждаемые в общеобязательном порядке сметные нормы и цены, эксперту-строителю требовались лишь незначительные усилия, чтобы освоить сметное дело в объеме, необходимом для решения практических задач (определенная подготовка инженеров-строителей в этой части осуществлялась и в вузе). Становление и развитие рынка инвестиционных ресурсов - капитальных вложений, проектов, строительных услуг - потребовало принципиально новых подходов к определению цен на строительную продукцию: в процессе ценообразования центр тяжести переносится с калькуляционных методов на экономические, основанные на широком применении договорных (контрактных) цен на строительную продукцию. Техничко-экономический уровень этой продукции (и прежде всего цена), становится предметом договоров между заказчиками, подрядными и проектными организациями, заключаемых в процессе торгов на рынке инвестиций, проектов и строительных услуг. При переходе на рыночные условия хозяйствования указанные цены все в большей степени определяются не только расчетами стоимости, учитывающими технологические и конструктивные решения, принимаемые при строительстве, проведении ремонтно-восстановительных работ и реконструкции строительных объектов, но и "факторами рынка", соотношением спроса и предложения, количеством участников торгов, влиянием налогов, субсидий и др. Поэтому и система цен, и механизм их разработки и применения развиваются, отражая динамику сложных, подчас противоречивых процессов, происходящих в инвестиционной сфере в условиях ее перевода на экономические методы управления (409, с. 38).

Все это в настоящее время требует от экспертов достаточно обширных, постоянно развивающихся и изменяющихся в своем развитии знаний, и они приобретают эти знания в вузе (второе высшее образование) или на специальных курсах (например, "Сметное дело в строительстве", "Экономика и управление строительством"), организованных, как правило, при соответствующих высших учебных заведениях. Такого рода подготовка должна быть и у сведущих лиц, претендующих, чтобы с течением времени самостоятельно проводить экспертизы этого вида.

Работа по экспертной специальности "Оценка строительных объектов, а также территорий и земельных участков, функционально связанных с ними" также требует экономических знаний. Их объем должен включать научно-прикладные дисциплины сметного дела, теоретические и методические основы оценки недвижимости с навыками решения конкретных задач. Достаточно хорошо ориентируются в этой области знаний выпускники факультета строительных вузов "Экономика, организация и управление в строительстве", прошедшие обучение на курсах, посвященных собственно оценочной деятельности ("Управление и оценка собственности", "Оценка недвижимости" и др.).

Приведенное выше соотношение экспертных и строительных специальностей, приобретенных в вузе, не является обязательным условием успешной подготовки и последующей работы. С нашей точки зрения, это лишь оптимальный вариант решения вопроса, в какой области экспертной деятельности будет наиболее успешно развиваться в профессиональном плане сведущее лицо. Определяющие моменты здесь: желание приобрести навыки работы по определенной экспертной специальности и способности к этому.

Проблемам подготовки экспертов к самостоятельной деятельности в 70-е годы уделялось внимание, в частности, В.С. Митричевым (330), Ю.Н. Погибко (361; 362). Ряд положений их работ имеет универсальный характер и может быть интерпретирован применительно к порядку подготовки судебных экспертов-строителей.

В общем понимании "учить" - значит "передавать кому-либо знания, навыки" (340, с. 777). Под обучением понимают также процесс управления усвоением знаний, приобретением навыков и умений. Поскольку результатом обучения эксперта является усвоение им специальных знаний и приобретение умений их практического применения, то успешное проведение исследований будет зависеть от того, в какой мере он овладел способами решения профессиональных задач. Очевидно, что обучение эксперта таким способом - часть его подготовки в целом (330). Актуальность последней обусловлена тем, что в строительных вузах не готовят собственно исследователей, тогда как экспертиза это прежде всего исследование. Приобретая какую-либо строительную специальность, студент ориентирован на приобретение знаний и умений, необходимых для соиздательной деятельности - проектирования и возведения зданий, строений и сооружений. В процессе обучения отсутствует, как правило, специфический элемент, присущий работе эксперта, - это приобретение и совершенствование навыков поиска, обнаружения, изучения и оценки определенных признаков того или иного объекта с целью сформировать суждения о его свойствах, сторонах и отношениях. Определенным исключением являются инженеры-строители, обучаемые специальностям, работа по которым предполагает эксплуатацию строительных объектов, например "Техническая эксплуатация зданий, оборудования и автоматических систем". Однако подготовка в указанной части, как показывает практика, носит преимущественно теоретический, умозрительный, а не прикладной характер. А если нет опыта проведения исследований, соответственно, нет и умения излагать порядок его проведения, описывать полученные результаты. Следует отметить также, что в подавляющем своем большинстве выпускники технических вузов, в том числе и строительных, в настоящее время не владеют в должной мере способностью ясно, полно и последовательно излагать свои мысли в письменном виде. Редко можно встретить как выпускника вуза, так и специалиста, уже отработавшего в строительстве, которые владели бы искусством риторики, способностью вести дискуссию, отстаивать свою профессиональную точку зрения на том уровне, который необходим для участия в судебном заседании, спорах с оппонентами. Все это приобретается в процессе экспертной работы, которая начинается с подготовки к ней <\*>.

<\*> Данная ситуация определяет необходимость и создает предпосылки для формирования системы вузовской подготовки судебных экспертов-строителей. Определенным ориентиром в этом направлении является уже имеющийся опыт подготовки сведущих лиц по специальности 350600 - "Судебная экспертиза", специализация - "Инженерно-технические экспертизы" (квалификация - судебный эксперт). О том, что эта форма обучения ставит цель подготовить высококвалифицированных специалистов, свидетельствует примерный

учебный план названной подготовки, разработанный на основании государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по специальности 350600, обсужденный и одобренный на заседании президиума совета Учебно-методического объединения образовательных учреждений профессионального образования в области судебной экспертизы 27 - 28 октября 2004 г. (протокол N 17).

Независимо от специализации экспертов-строителей их подготовка включает в себя ряд обязательных этапов. Для освоения научных и методических основ ССТЭ необходимо изучение:

- изданий, содержащих положения материальных и процессуальных правовых норм, регламентирующих правоохранительную и правоприменительную деятельность, которая направлена на решение вопросов, требующих участия обладающего специальными знаниями лица, в том числе сведущего в области строительства;

- ведомственных документов и специальной литературы, содержащих положения, раскрывающие сущность и формы деятельности лица, обладающего специальными знаниями, в том числе сведущего в области строительства, в судопроизводстве и при совершении судебно-исполнительных действий;

- специальной литературы, посвященной методическим основам проведения исследований сведущим в области строительства лицом в процессе судопроизводства и осуществления судебно-исполнительных действий.

Изучению подлежат также издания, излагающие общие и частные методики проведения исследований в рамках ССТЭ.

Главная цель этого этапа - формирование мотивации, необходимой для экспертной деятельности. Иными словами, обучающийся должен понять смысл и значение своей профессии, проявить к ней интерес.

Привлекательные стороны работы эксперта очевидны. Это весьма значительная творческая составляющая - экспертное исследование сродни научному. Сведущее лицо, как правило, единолично проводит экспертизы, сам отвечает за результаты своего труда (на производстве несколько иначе). Каждое исследование приносит элемент новизны, происходит постоянный профессиональный рост. Участие в судебных заседаниях, где необходимо отстаивать свою точку зрения по спорным вопросам, формирует и развивает у эксперта "бойцовские" качества, совершенствует риторические способности. Коллеги являются единомышленниками, их устремления находятся в одной плоскости интересов; практика постоянно ставит новые задачи, требующие коллективного осмысления, совместного поиска оптимальных решений. Все это позитивные моменты данной профессиональной деятельности.

Неоднозначным (с точки зрения привлекательности) является то обстоятельство, что сфера строительства, откуда сведущее лицо приходит в экспертное учреждение, и судопроизводство, которому оно призвано служить, оцениваются в обществе неодинаково. Строительство - созидательная деятельность, отношение к нему однозначно позитивное; к судопроизводству - иное. Осознавая необходимость этого государственного института, граждане нашей страны особой теплоты к работникам правоохранительных и правоприменительных органов не испытывают. Личный опыт людей, так или иначе испытавших на себе внимание блюстителей порядка, симпатий к ним не прибавляет. В сознании большинства граждан эксперт отождествляется с карательной системой, что создает определенную дистанцию между ними и "людьми из органов". Стажер должен быть к этому надлежащим образом подготовлен.

Поскольку ССТЭ развивается, опираясь на общие положения теории судебной экспертизы, необходимо изучить ее основы, главные понятия и определения, вопросы организации, процессуальные основания и условия проведения судебно-экспертных исследований. Должны быть получены представления о сущности и формах взаимодействия сведущего лица с дознавателем, следователем, судьей, прокурором и судебным исполнителем, о месте заключений эксперта и специалиста в системе судебных доказательств, методологии и структуре экспертного исследования.

Затем обучающийся должен ознакомиться с литературой по строительно-технической экспертизе. Рекомендуются начать с изучения истории ее развития, усвоения таких понятий, как предмет и объект ССТЭ, а также роли фундаментальных и специальных наук в разработке основ строительно-технических и строительно-экономических исследований. После этого целесообразно обратиться к задачам ССТЭ и их классификации.

Роль наставника на этом этапе - надлежащим образом подобрать специальную литературу и нормативные источники, определить последовательность их освоения, обратить особое внимание на положения, требующие более глубокого изучения, прокомментировать их. Непосредственный его контакт с обучающимся должен осуществляться в форме обсуждения прочитанного и путем постановки вопросов, ответы на которые позволят выявить степень понимания и усвоения материала. Здесь речь может идти только о предварительном, начальном усвоении, поскольку обучающийся за весь период подготовки не раз будет возвращаться к различным теоретическим и методическим работам, но уже на более высоком уровне понимания.

Дальнейшее ознакомление с литературой должно быть подчинено получению представления о современном состоянии методики производства ССТЭ, ее дифференциации на общую, частные и конкретные, видах частных методик - разработанных специально для ССТЭ и заимствованных из других областей деятельности с последующей адаптацией. Наставнику следует высказать свою точку зрения на каждую из них, выявить и пояснить недостатки и преимущества методик, предоставить информацию, какие из них устарели и в какой части, какие находятся в стадии разработки либо только планируются к ней.

С принципами составления заключений эксперта и специалиста и оформления наблюдательного производства обучающийся знакомится, изучая соответствующую литературу, ведомственные регламентирующие издания, а также уже оформленные либо оформляемые заключения более опытных коллег. Ему следует получить представление о критериях оценки заключения органом (лицом), назначившим экспертизу, ситуациях, в которых заключение оспаривается сторонами по делу. Поэтому особое внимание уделяется положениям заключений, которые традиционно сложны для понимания участников судопроизводства и требуют изложения, доступного неспециалисту.

Эксперту-стажеру следует участвовать в проведении натуральных исследований (экспертного осмотра), изучая характер, содержание и последовательность выполняемых им действий. При проведении исследований ему отводится роль помощника, в этом же качестве он выступает в процессе описания хода и результатов исследования при оформлении заключения эксперта, обращая внимание наставника на те моменты, которые по тем или иным причинам остались ему непонятными и требуют пояснения. Результаты изучения практики должны быть соотнесены с соответствующими положениями из специальной литературы. Выявленным расхождениям следует искать объяснение, при необходимости инициировать обсуждение возникающих вопросов с наставником и другими коллегами.

Критерием оценки подготовленности стажера на данном этапе будет демонстрация им понимания пределов специальных знаний судебного эксперта-строителя, сущности и характера подлежащих решению экспертных задач, видов проводимых исследований, используемых при этом методов и средств, а также знаний об объектах ССТЭ, их специфике и влиянии последней на характер и объем действий эксперта при выполнении им своих должностных и процессуальных обязанностей.

Для детального уяснения организационных и процессуальных аспектов назначения и производства ССТЭ необходимо:

- изучение соответствующих положений процессуального законодательства, ФЗ о ГСЭД и комментариев к ним;

- регулярное присутствие стажера в судебных заседаниях как на стадии подготовки материалов дела к судебному разбирательству (при участии сведущего в области строительства лица в качестве специалиста в ходе рассмотрения и решения вопросов о возможности и целесообразности назначения экспертизы, рассмотрения и решения иных вопросов), так и при допросах эксперта и специалиста по делу;

- участие в решении организационных вопросов, связанных с проведением следственных и судебных действий, предполагающих присутствие сведущего лица;

- участие в проведении самих действий на различных этапах производства экспертизы.

Критерий результативности подготовки стажера на этом этапе - демонстрация им возможности описать и объяснить процедуру назначения и производства ССТЭ применительно к уголовному, гражданскому, арбитражному и административному процессам, а также осветить деятельность специалиста в судопроизводстве и при осуществлении исполнительных действий.

Следующий этап (с учетом уже имеющихся знаний о сущности и структуре подлежащих решению экспертных задач) предполагает повторение, более глубокое изучение и систематизацию положений фундаментальных наук, теоретических основ строительного дела, профильных строительных и экономических дисциплин, имеющих отношение к определенной экспертной специальности. В этой части подготовка эксперта-стажера должна быть направлена: на повторение уже освоенного материала; на изучение нового материала с учетом уже приобретенных представлений о ССТЭ. После того как общая теоретическая подготовка, с точки зрения наставника, будет достаточной, следует приступить к систематизации знаний применительно к практическим задачам эксперта-строителя. Критерием оценки знаний стажера будет демонстрация умения объяснить решение конкретной экспертной задачи, основываясь на теоретических положениях, и, наоборот, положения фундаментальной науки и прикладных дисциплин проиллюстрировать примерами из экспертной практики.

Далее практическому освоению подлежат основные виды исследований, проводимых при производстве экспертиз в рамках определенной специальности. Подготовка эксперта-стажера при этом приобретает все более прикладной характер. Условно этот этап можно разделить на три стадии. На первой стажер главным образом наблюдает за производством экспертизы наставником. Это наблюдение носит активный характер, осуществляется систематизация навыков, необходимых для производства экспертизы. На второй стадии стажер участвует в производстве экспертизы, но самостоятельностью действий он еще не обладает. Каждое его решение, суждение проверяется наставником.

На третьей стадии (при условии результативности подготовки на первых двух) стажер самостоятельно осуществляет производство экспертизы, наставник проверяет заключение эксперта в целом, и только в случае обнаружения ошибок содержательного и процессуально-организационного характера производство экспертизы повторяется с того момента, на котором обнаружена ошибка. Путь проб и ошибок в данном случае оправдан тем, что методика и процессуальная регламентация производства ССТЭ для начинающего эксперта являются хотя и необходимым, но в силу существующих в них пробелов, а порой и противоречий недостаточным практическим подспорьем при обучении. Наставник, передавая свой опыт, должен организовать деятельность обучающегося для решения практических задач таким образом, чтобы многие вопросы были разъяснены. Однако руководитель подготовки может научить начинающего эксперта только тем способам решения исследовательских и организационно-процессуальных задач, которые им самим применяются осознанно. Многие же он, как высококвалифицированный специалист, выполняет автоматически, на интуитивном уровне, в связи с чем смысл рекомендуемых действий не всегда удается раскрыть достаточно полно. Это делает необходимым постоянный контакт наставника и обучающегося; контроль за всем ходом производства экспертизы.

В целом подготовка эксперта-стажера должна представлять собой реализацию оптимального (с учетом характера подлежащего усвоению материала и индивидуальных способностей обучаемого) сочетания двух подходов, практикуемых в любом процессе обучения, - дедуктивного и индуктивного. Первый предполагает накопление знаний общего характера и реализацию их при решении конкретных задач. Второй основан, прежде всего, на накоплении эмпирического опыта при постепенном, "порционном" освоении теории и позволяет приходиться к самостоятельному формированию обобщений (отнесение следственно- и судебно-экспертной ситуации к определенному виду, выбор соответствующей методики исследования и ее интерпретация применительно к конкретным условиям и пр.).

Критерием результативности подготовки стажера будет демонстрация им знаний и навыков, необходимых для производства экспертизы и оформления заключения эксперта, отвечающего требованиям, предъявляемым к этому документу законом и ведомственными инструкциями, а также умения вести полемику с коллегами по поводу данного им заключения на соответствующем статусу судебного эксперта уровне.

В СЭУ Минюста России уже накоплен значительный опыт подготовки экспертов-строителей, который может быть использован и в других экспертных учреждениях и организациях, а также частнопрактикующими экспертами. Вместе с тем, учитывая, что этот род судебных экспертиз развивается, как, впрочем, постоянно развивается и обновляется сфера строительного производства, совершенствуются и подходы к обучению экспертов.

#### § 5. Информационное обеспечение деятельности судебных экспертов-строителей и специалистов

Проблема автоматизации в строительстве (с учетом задач ССТЭ) имеет два основных аспекта - содержательный и методологический. Суть первого в том, что при решении ряда проблем, возникающих при проектировании строительства, особенно если на конечной стадии будут выявлены существенные ошибки, перед экспертом могут быть поставлены вопросы, связанные с оценкой алгоритмических и программных средств, использованных проектировщиком. Ошибки в проекте могут быть вызваны привлечением неверных исходных данных, некорректной методики; с компьютеризацией проектирования возникают новые проблемы, обусловленные ошибками, допущенными в вычислительном процессе. В рамках ССТЭ вопросы, связанные с оценкой компьютерной составляющей процесса проектирования строительства, в настоящее время не решаются, более того, до сих пор еще нет каких-либо серьезных разработок, направленных на решение научно-методических и организационных основ данной проблемы.

Второй аспект вытекает из первого и связан с тем, что по техническому обеспечению СЭУ должны поддерживать собственные исследования на уровне не ниже "строительного стандарта", поскольку доверие к эксперту со стороны оппонента не может быть высоким, если тот не применяет при исследовании проекта строительства, подготовленного с использованием последних достижений в области компьютерной техники, свои "компьютерные методы" анализа.

Решение проблемы автоматизации информационных процессов в строительстве требует привлечения системотехников, программистов, математиков и других специалистов. Однако при "массовом внедрении персональных ЭВМ и при существующем многообразии строительных задач очевидно, что профессионалы - постановщики и программисты не в состоянии разработать программы решения всех задач для каждого рабочего места" (265, с. 6). Это относится и к такой специфической деятельности, как производство ССТЭ, базис которой составляют не только достижения науки и техники в области строительства, но и специальные юридические знания.

С интенсификацией исследований по оптимизации правовой справочно-информационной службы началась эра широкого использования средств электронно-вычислительной техники и автоматизации, поскольку это позволяло "повысить оперативность правового информационного обслуживания, освободить сотрудников справочных отделов и групп от поиска информации и сосредоточить их усилия на исследовании важных в теоретическом и практическом отношении проблем юридической науки" (333, с. 12). Все исследования проводились в рамках "правовой кибернетики", без какой-либо детализации задач по их содержательной стороне, основная цель их, как представлялось, - в использовании ЭВМ.

Постепенно сформировались две самостоятельные отрасли:

- 1) автоматизация процессов исследования, отдельных их этапов;
- 2) информатизация, в частности информационное обеспечение, всех видов юридической (в том числе и экспертной) деятельности. Направления автоматизации судебной экспертизы определяются как общеправовыми целями, так и частными целями уголовного, гражданского, арбитражного и административного права. А.А. Эйсман и Л.Г. Эджузов предложили объединить частные цели в две большие группы:

- цели, связанные с повышением научной обоснованности экспертных выводов и вооружением экспертов новыми методами исследования;
- цели, преследующие улучшение организации экспертных исследований, повышение производительности труда экспертов, облегчение труда сотрудников СЭУ (473, с. 198).

Структура и особенности информационного обеспечения производства конкретных экспертиз "должны определяться целями и задачами экспертиз того или иного вида" (473, с. 44). Таким образом, под информационным обеспечением судебной экспертизы следует понимать организованную и научно обоснованную систему поиска, обработки и выдачи информации. Взаимосвязь информационного обеспечения и автоматизации можно представить в виде следующей триады:

- "чистое" информационное обеспечение без автоматизации (библиотеки, базы данных и пр.);
- информационное обеспечение, реализуемое с использованием вычислительной техники (информатизация);
- "чистая" автоматизация, не связанная с информационным обеспечением (решение расчетных и других аналитических задач с использованием ЭВМ).

Проблема информационного обеспечения актуальна для экспертов всех специальностей, но для экспертов-строителей она является наиболее острой. Это обусловлено тем, что область экспертной деятельности этого рода весьма обширна - настолько, насколько обширна сфера строительства. Работа эксперта требует постоянного обращения к различного рода научным, нормативно-техническим, методическим источникам, что делает необходимым создание и развитие соответствующей системы информационного обеспечения.

Работоспособность и эффективность этой системы обеспечивается соблюдением принципов, отвечающих задачам как информатики, так и судебной экспертизы, которые относятся к отбору информации для

информационной системы, разработке систем информационного обеспечения, функционированию этих систем и созданию справочно-информационных фондов. Рассмотрим данные принципы применительно к ССТЭ.

Принципы отбора информации для включения в информационную систему - это принципы необходимости информации, обязательного осведомления о степени ее достоверности, полноты, разнообразия и актуальности.

Соблюдение принципа необходимости информации требует включения в систему информационного обеспечения только той информации, которая необходима экспертам-строителям. Их деятельность имеет прикладной (производство экспертиз) и научно-методический характер. При отборе информации следует исходить из потребностей экспертной практики и возможностей ССТЭ с учетом достижений науки и техники, а также изменений в системе законодательства, нормативно-технического регулирования, имеющих отношение к этому виду экспертной деятельности.

Принцип обязательного осведомления о степени достоверности информации предполагает наличие в системе как информации, полученной из ГОСТов, СНиПов, сводов законов России, сборников постановлений Пленумов Верховного Суда России, иных официальных документов, научно-технической литературы и пр., так и информации неофициального характера (публикации в периодической печати, материалы конференций и симпозиумов, расшифровки аудиозаписей лекций и пр.). Непременным условием при этом является указание источника поступления информации в систему.

В соответствии с принципом полноты информации она должна быть максимально полной, но не избыточной. Это предполагает наличие максимально возможного объема необходимых для решения экспертных задач сведений об объектах, их свойствах и признаках, методах исследования; содержание теоретических работ не должно выходить за тематические рамки ССТЭ. Учитывая то обстоятельство, что ССТЭ является формирующимся родом судебно-экспертной деятельности, в системе информационного обеспечения должна содержаться информация, отражающая различные методические подходы к решению тех типовых задач, в отношении которых еще не выработан единый общепринятый методический подход.

Принцип разнообразия информации напрямую связан с принципом полноты, однако для ССТЭ он должен быть выделен как самостоятельный, поскольку эксперты имеют дело не только с вербальной (текстовой), но и с графической информацией (чертежи, схемы и пр.). Кроме этого, при исследовании непосредственно строительных объектов и территорий, функционально связанных с ними, используется фото- и видеодокументация.

Принцип актуальности информации означает, что система должна наполняться действующими в настоящее время нормативно-техническими данными и правовыми нормами, регламентирующими процессы проектирования, возведения, эксплуатации, реконструкции и утилизации строительных объектов, а также порядок регулирования имущественных и иных отношений, объектом которых является недвижимость жилищной и градостроительной сферы (владение, пользование, купля-продажа, аренда, страхование, ипотека, кредитование и т.д.). Информация должна отражать современное состояние науки, техники и права в той части, которая необходима эксперту-строителю для осуществления его деятельности. Вместе с тем при создании работ научного или методического плана может понадобиться определенный "устаревший" материал, который также должен учитываться. Так, в отмененных СНиПах часто содержатся положения, имеющие для эксперта ориентировочное значение и позволяющие осуществлять поиск данных, использование которых допустимо для обоснования выводов (при этом, разумеется, делать ссылку следует не на "устаревшие" СНиПы, а на те научные положения, на основе которых они разрабатывались). С учетом сказанного в системе следует выделить оперативную и архивную информацию.

Принципы построения системы информационного обеспечения - это принципы простоты информационной системы, гибкости информационной системы, упорядочения (распределения) банков данных, ориентации на максимальную автоматизацию информационного поиска, интеграции информационных систем с помощью сетей связи либо Интернета, защиты информации от несанкционированного доступа.

Основное требование принципа простоты информационной системы, которое необходимо соблюдать при ее построении, - доступность для эксперта-строителя, не имеющего специальной подготовки в области информатики.

Принцип гибкости информационной системы означает возможность включения в систему новых сведений и новых функций. Нормативно-техническая и нормативно-правовая база сферы строительства постоянно изменяется. Экспертная деятельность этого рода осуществляется на фоне непрерывного введения новых регламентирующих документов, изменения и отмены действующих, поэтому информационная система должна быть адекватна положению дел в этой области.

Принцип упорядочения (распределения) банков данных связан с многообразием объектов ССТЭ и задач, подлежащих решению экспертом-строителем, а также наличием большого объема данных, в котором эксперты могли бы легко ориентироваться. Для этого вся информация должна быть определенным образом упорядочена, т.е. распределена по банкам данных, создаваемым по каждому виду задач ССТЭ.

Следование принципу максимальной автоматизации информационного поиска освободит экспертов от трудоемкой работы, позволит значительно сократить время на поиск нужных сведений.

В соответствии с принципом интеграции информационных систем с помощью сетей связи либо Интернета автономные информационные системы требуется соединить между собой сетями связи либо выходом в Интернет, чтобы эксперты могли сами вести поиск необходимой им информации.

Соблюдение принципа защиты информации от несанкционированного доступа исключает непредусмотренное изменение машинной информации. Банк данных информационной системы должен пополняться и изменяться только в централизованном порядке и лишь уполномоченными на это лицами. С учетом того, что большинство компьютеров объединяется в сети и существует возможность выхода в Интернет, необходимость в защите информации становится все более актуальной.

К принципам функционирования информационной системы относятся принципы сочетания стабильности информационных источников и оперативного систематического пополнения их новой информацией, оперативного поступления информации, адекватности информационного ответа запросам экспертов, опережения информационного "предложения" и информационного "спроса" экспертов.

Принцип сочетания стабильности информационных источников и оперативного систематического пополнения их новой информацией требует наличия в каждой системе информационного обеспечения как подлежащих постоянному обновлению, так и не нуждающихся в нем источников. В системе должны отражаться изменения, касающиеся данных нормативно-технического и нормативно-правового характера, экономики строительства, а сохранять стабильность - актуальные для ССТЭ положения инженерно-технических основ строительства и теории судебной экспертизы.

Принцип оперативного поступления информации означает, что сведения из системы должны доводиться до потребителей-экспертов быстро и непрерывно, в течение всего времени, когда в ней есть необходимость.

Принцип адекватности информационного ответа запросам экспертов состоит в том, что каждый выдаваемый информационной системой ответ должен соответствовать запросу, т.е. содержать полные и точные сведения, необходимые эксперту.

Принцип опережения информационного "предложения" и информационного "спроса" экспертов относится к наличию в информационной системе сведений, необходимость в которых у экспертов еще не возникла, но может появиться в любой момент. Это позволяет удовлетворять новые, прогнозируемые потребности экспертов по мере их возникновения.

Средством накопления и поиска экспертной информации являются справочно-информационные фонды (СИФ) судебных экспертиз, представляющие собой систематизированные по определенной тематике собрания первичных (оригиналы и копии) и вторичных (справочные и информационные издания, информационно-поисковый аппарат) документов и предназначенные для использования предприятиями и организациями. В ССТЭ в настоящее время еще не сформированы СИФ, построенные на строго научной основе и доступные для всех экспертов-строителей. На данный момент в отдельных экспертных учреждениях и организациях накоплен, но хранится в неупорядоченном виде значительный объем информации (каталоги, справочники, фонды заключений экспертов и пр.), что затрудняет их формализованное описание и введение в автоматизированную систему. Вместе с тем уже накоплен опыт создания и эксплуатации информационно-поисковых систем (ИПС) в других родах экспертиз (судебно-баллистической, судебно-трасологической и др.), который может быть использован при разработке СИФ в ССТЭ.

Комплектование фонда первичных источников ведется с учетом информационных потребностей и запросов экспертов-строителей и обязательно сопровождается составлением фонда вторичных источников, включающего, в частности, различные информационные и справочные издания, а также справочно-поисковый аппарат, являющийся средством отыскания нужной информации и состоящий из ИПС различных видов (ручных, механизированных, автоматизированных).

Анализ практики производства ССТЭ и изучение специальной литературы позволяют определить структуру справочно-информационных фондов ССТЭ.

Фонд первичных источников формируется из посвященных судебно-экспертной деятельности монографий, методических пособий, методических писем, методических рекомендаций, научных статей; нормативных актов, регламентирующих и раскрывающих вопросы назначения и производства судебных экспертиз, прав и обязанностей экспертов; постановлений пленумов Верховного Суда России; действующих постановлений Верховного Суда СССР и Верховного Суда РСФСР по вопросам правоотношений в сфере строительства и эксплуатации строительных объектов, а также по вопросам владения, пользования и распоряжения недвижимостью в градостроительстве и в жилищной сфере, не отмененных последующими нормативными актами; нормативных актов, регламентирующих архитектурную деятельность, градостроительство, экономику строительства; правил безопасности труда в строительстве, производственной санитарии и др.

В фонде первичных источников должны быть представлены также периодические и продолжающиеся издания - сборники научных трудов, сборники статей "Экспертная техника", "Экспертная практика и новые методы исследования" (издаются РФЦСЭ при Минюсте России) и др.; журналы специального назначения (например, "Строительство", "Бетон и железобетон", "Строительство и архитектура", "Строительные материалы", "Измерения, контроль, автоматизация", "Научно-техническая информация", "Строительный эксперт"); научно-популярные, рекламные издания, в которых могут содержаться сведения, полезные для эксперта-строителя и специалиста; другие издания.

Еще одна группа источников - специальные технические издания:

- ГОСТы, СНиПы, ВСНы, РСНы, регламентирующие порядок, последовательность процессов, качественные и количественные характеристики процессов и результатов строительного производства, эксплуатации строительных объектов и территорий, функционально связанных с ними;

- нормативно-техническая документация на продукцию промышленности строительных материалов и изделий, технические паспорта изделий;

- промышленные каталоги на электротехническое, сантехническое, радиотехническое и иное оборудование возводимых и эксплуатируемых строительных объектов;

- другие аналогичные издания.

Определенное место в фонде первичных источников отводится неопубликованным материалам - отчетам о научно-исследовательской работе в области ССТЭ государственных СЭУ; диссертациям; депонированным работам; переводам зарубежных публикаций и др. Кроме того, в данный фонд обязательно включаются копии заключений эксперта-строителя по типичным и уникальным исследованиям.

Фонд вторичных источников создается на основе информационных изданий, справочников и энциклопедий, содержащих сведения по вопросам ССТЭ; словарей основных терминов ССТЭ и судебных экспертиз других

родов; справочных пособий, содержащих термины и понятия, используемые в ССТЭ; справочных изданий, публикуемых промышленными предприятиями строительной индустрии; информационных изданий служб научно-технической информации и других изданий.

В фонде вторичных источников должны содержаться библиографические каталоги, а именно: алфавитный каталог опубликованной и неопубликованной литературы; каталог периодических и продолжающихся изданий; каталог заключений эксперта.

Структура каждого создаваемого в ССТЭ СИФ должна обеспечивать полноценность его базы и эффективность как средства обслуживания экспертов. Для этого СИФ должен содержать максимальный для данного уровня развития ССТЭ объем информации, соответствующий знаниям высококвалифицированного эксперта.

## § 6. Автоматизация производства ССТЭ

Развитие ССТЭ наряду с организацией информационного обеспечения предполагает создание автоматизированных систем решения типовых экспертных задач, адаптацию и использование уже существующих систем, разработанных и внедренных в практику (исследовательские, проектные и иные разработки во внесудебной сфере).

Автоматизация судебной экспертизы преследует цели: повышение научной достоверности экспертного заключения; вооружение эксперта новыми, современными методами исследования; достижение организационного совершенства производства экспертного исследования (сокращение сроков экспертного производства, повышение производительности экспертного труда, освобождение экспертов от рутинной работы и пр.).

В ССТЭ, как и других видах исследования, достоверность заключения эксперта определяется прежде всего научной обоснованностью тех методов и методик, которыми пользуется эксперт, уровнем его специальных знаний. Автоматизация повышает степень достоверности заключения эксперта. При автоматизации существующие методы экспертного исследования подвергаются формализации (алгоритмизации), что позволяет более глубоко их изучить и превращает процесс исследования в последовательный, строго регламентированный пошаговый порядок действий. Это ведет к повышению "дисциплины" исследования и к практической ликвидации различных логических и содержательных "пропусков" в процессе экспертного анализа. При автоматизации многие расчетные операции производятся машиной и практически исключаются ошибки, наблюдаемые при использовании "ручных" методов.

Применение экспертом ЭВМ не только реально повышает научную достоверность его заключения, но и укрепляет доверие суда, следственных органов, участников судопроизводства к выводам эксперта. А это играет немаловажную роль, особенно в период развития любого рода экспертизы, как это происходит в настоящее время с ССТЭ.

В ССТЭ имеется множество задач, решение которых целесообразно осуществлять с применением компьютерной техники. Однако по вполне понятным причинам автоматизацию в этой экспертизе целесообразно было начать с наиболее распространенных видов экспертного исследования, проводимых при решении задач, связанных с реальным разделом недвижимости жилищной сферы между совладельцами при рассмотрении судами споров о праве собственности. Применение созданных в РФЦСЭ при Минюсте России автоматизированных информационных систем (АИС "Земля" и АИС "Дом"), включающих в себя комплекс программ, позволяет решать следующие подзадачи:

- графическую (построение планов спорных земельных участков и строений, отражение на этих планах линий раздела и пр.);
- аналитическую (расчетные операции определения стоимости строений и сооружений, площади земельных участков и помещений и т.д.);
- текстовую (составление текста экспертного заключения в диалоговом режиме).

Определение площади спорных земельных участков, разработка вариантов их раздела или определение порядка пользования ими включает в себя ряд трудоемких операций, причем значительная их часть (замеры участков, строений, сооружений, коммуникаций, составление планов и др.) лишь косвенно связана с решением основного вопроса. Исследования, осуществляемые в ходе производства экспертиз данного вида, можно условно разбить на следующие этапы.

Первый этап - уяснение экспертной задачи, ознакомление с предоставленными материалами дела (документами), относящимися к предмету экспертизы. К ним относятся:

- планы участков, паспорта территориальных бюро технической инвентаризации на спорные домовладения и т.п.;
- условия преобразования участка, задаваемые судом (например, величины долей, в соответствии с которыми должен быть разделен земельный участок);
- возможные ограничения, учитывать которые необходимо при разработке вариантов раздела (например, необходимость свободного выхода с выделяемых участков; возможность расположения на участках жизнеобеспечивающих сооружений, пользования коммуникациями на каждом участке и пр.).

Второй этап - замер реального участка, всех имеющихся на нем сооружений, определение их взаимного расположения и расположения относительно границ участка и составление плана (далее - замер). В эту операцию наряду с собственно замерами входят также и расчеты, проведение которых необходимо, в частности, для определения площади общего и выделяемых участков.

Третий этап - разработка вариантов реального раздела (порядка пользования) участка с учетом условий и ограничений, указанных в материалах дела и предусмотренных специальными правилами (положениями СНиП, иными нормативными документами и технической литературой) (далее - раздел). Разрабатывая варианты

раздела, эксперт исходит также из того, что выдел земельной доли в натуре производится с учетом требований по рациональной организации территории и компактного землепользования.

Четвертый этап - оформление результатов исследования в виде текста заключения.

Наиболее трудоемкие три последние операции. Поэтому их решено автоматизировать, результатом стало создание АИС "Земля".

Проблема составления текста экспертного заключения в диалоговом режиме с использованием компьютера успешно решена во многих видах экспертиз. Для решения экспертных задач, связанных с разделом земельных участков, автоматизированная система составления текста заключения создана таким образом, чтобы были учтены все необходимые данные.

Замер до настоящего времени осуществлялся без использования какой-либо дополнительной техники. Включение в этот процесс вычислительных машин позволило сократить время измерений и сделало его более точным (особенно это касается операции определения площадей земельных участков, которые часто представляют собой сложные геометрические фигуры).

Блок автоматизированных операций ("замер") работает следующим образом.

На экране дисплея экспертом выстраивается контур основного строения в установленном масштабе по результатам измерений, полученным в ходе проведения экспертного осмотра спорного домовладения. Далее устанавливается месторасположение внешних границ земельного участка по характерным точкам (точки поворотов и изломов внешней границы) относительно углов (на плане - точки соединения наружных стен основного строения); характерные точки соединяются отрезками, длина которых также определена в ходе натурных исследований. Таким образом, в автоматическом режиме выстраиваются внешний контур земельного участка, а также внутренние его границы (при наличии таковых, например при сложившемся порядке пользования участком). В таком же порядке отображаются месторасположение и габариты всех строений на исследуемом земельном участке.

В автоматизированном режиме происходит определение площади как всего земельного участка, так (если это необходимо) и отдельных его фрагментов, например при сложившемся порядке пользования.

На построенном плане земельного участка экспертом осуществляется приблизительное ("на глазок") деление участка без учета точных количественных характеристик, корректировка направлений и размеров внутренних границ до тех пор, пока предлагаемые к выделу земельные участки не будут отвечать условиям, заданным судом, - например, соответствовать идеальным долям в праве собственности совладельцев - участников гражданского спора.

В текстовой форме дается описание как внешних, так и внутренних границ, определяющих порядок реального раздела участка. В том случае, если тот или иной вариант раздела принят судом, это описание ложится в основу текста решения суда о разделе или определении порядка пользования спорным земельным участком.

Решение задач, связанных с реальным разделом строений (жилых домов, квартир, дач и пр.), с помощью ЭВМ (АИС "Дом") можно условно разделить на следующие этапы.

Первый этап - уяснение экспертной задачи, ознакомление с предоставленными материалами дела (документами), относящимися к предмету экспертизы. К ним относятся:

- поэтажные планы спорных строений, паспорта территориальных бюро технической инвентаризации, справки о величине долей совладельцев в праве собственности на строения и пр.;
- условия раздела строений, задаваемые судом (например, необходимость учета сложившегося порядка пользования);
- возможные ограничения, учитывать которые необходимо при разработке вариантов раздела (например, данные о конструктивных особенностях строения, наличие которых сокращает количество возможных вариантов раздела).

Второй этап - натурные исследования спорного строения, проведение необходимых замеров и фиксация их результатов.

Третий этап - в определенном масштабе, на основе данных, полученных в ходе натурных исследований, эксперт (в автоматизированном режиме) воспроизводит план строения, подлежащего разделу.

Четвертый этап - по существующей методике в табличной форме определяется стоимость каждого строения или домовладения в целом.

Пятый этап - на основе действующих методических положений устанавливается натуральное и стоимостное выражение идеальных долей совладельцев в праве собственности на недвижимость. С учетом условий, заданных судом, экспертом определяются линия раздела домовладения, номенклатура, объем и стоимость работ и материалов, необходимых для переоборудования строения в соответствии с разработанным вариантом раздела.

Шестой этап - в автоматизированном режиме проводятся необходимые расчеты, систематизированные результаты которых представляются в табличной форме. Эти результаты являются данными о величинах долей совладельцев в праве собственности на недвижимость в натуральном и стоимостном выражении, соответствующих вариантам раздела спорного домовладения; о стоимости частей основного строения, построек хозяйственного и бытового назначения, предлагаемых к выделу спорящим сторонам, и пр. Если судом принимается представленный экспертом вариант раздела, эти данные являются основой для решения суда по данному делу.

АИС "Дом" и АИС "Земля" - не единственные программные комплексы, разработанные экспертами-строителями - сотрудниками системы СЭУ Минюста России. Так, в Воронежском региональном центре судебной экспертизы создан соответствующий комплекс (автор - А.Н. Долин) для проведения расчета инсоляции помещений и земельных участков, с помощью которого в автоматизированном режиме эксперт может осуществить следующее:

- рассчитать время инсоляции для любой географической широты и для любого календарного дня;
- учесть особенности архитектуры затеняющего объекта, форму его крыши, свесы кровли;
- задать неограниченное количество затеняющих объектов с точной их привязкой к затеняемому окну (окнам) или земельному участку (земельным участкам);
- задать неограниченное количество расчетных помещений с неограниченным количеством затеняемых окон, по-разному ориентировать окна (нормали окон) относительно частей света, задавать точные параметры окон, "привязывать" их относительно друг друга;
- задать неограниченное количество затененных земельных участков с точными параметрами этих объектов (программы позволяют производить ввод вершин земельных участков в соответствии с координатами геодезических съемок);
- произвести привязку затененных и затеняемых объектов относительно сторон света;
- задать точность выполнения расчета (разделяя плоскость окна или земельного участка на мелкие расчетные прямоугольники), что позволяет включить в расчет практически всю поверхность окна или земельного участка;
- выполнить построение тени от затеняющих объектов на спорный затененный земельный участок в любой заданный момент;
- "скрыть" любые затеняемые или затененные объекты и произвести расчеты инсоляции без их участия.

Программный комплекс специально подготовлен для решения вопросов, которые ставятся на разрешение ССТЭ, и позволяет, используя данные, полученные экспертами при натурных исследованиях с применением современных методов и средств измерений (например, лазерных дальномеров) и проведением геодезических съемок, уверенно рассчитывать инсоляцию самых сложных с точки зрения архитектуры, затененных и затеняемых объектов в условиях постоянно уплотняющейся городской и сельской застройки (260).

В практике производства ССТЭ используются, разумеется, не только программы, разработанные самими экспертами. Так, для определения сметной стоимости нового строительства и ремонтно-строительных работ применяются программные комплексы (ПК), созданные для специалистов, осуществляющих свою деятельность вне сферы судопроизводства. К ПК относятся: "Winsmeta", "Турбо-сметчик", "Смета-2000", "Smeta.ru". В зависимости от того, какие сметно-нормативные базы установлены в каждом из них, можно решать задачи, специфика которых обусловлена видом финансирования строительства (федеральное, региональное, отраслевое, фирменное, индивидуальное). Порядок использования баз сметных данных регламентируется Методикой определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации, принятой и введенной в действие в установленном порядке 9 марта 2004 г. Постановлением Госстроя от 05.03.2004 г. N 15/1 (68).

При проведении инженерных расчетов строительных объектов и отдельных их конструкций для уверенного подтверждения достоверности получаемых результатов целесообразно использовать следующие верифицированные и лицензионно "чистые" программные средства, позитивно зарекомендовавшие себя на практике:

- объектно-ориентированная программная система (ПС) "Лири", реализующая метод конечных элементов в перемещениях для статических и динамических линейных и нелинейных расчетов пространственных строительных конструкций и сооружений, для оценки их прочности в соответствии с действующими российскими СНиПами (разработчик - НИАС, Киев, Украина);
- объектно-ориентированная ПС SCAD, реализующая указанный метод (разработчик - SCAD-group, Киев, Украина);
- объектно-ориентированная ПС MicroFE, реализующая тот же метод (разработчик - Еврософт, Москва, Россия);
- объектно-ориентированная ПС Robot Millennium (Франция - Польша), сертифицированная в ЦПС Госстроя РФ. Широко используется в зарубежной расчетной практике и адаптирована для российского пользователя. Имеет более широкий и удобный набор функций, чем упомянутые выше системы;
- универсальный ПК СтаДиО, реализующий развитые схемы методов конечных элементов и суперэлементов для статических и динамических расчетов произвольных пространственных комбинированных систем большой вычислительной размерности в различных, в том числе и нелинейных, постановках (разработчик - ЗАО НИЦ СтаДиО, Москва, Россия). Данный ПК должен использоваться не для решения относительно простых экспертных вопросов (статические линейные задачи небольшой и средней размерности, типовые и неотчетливые конструкции), а для проведения достаточно глубоких и масштабных исследований (физически, геометрически и структурно нелинейные динамические задачи большой размерности, уникальные сооружения);
- универсальный ПК ANSYS (или его "строительная" подсистема ANSYS/CivilFEM), реализующий развитые схемы методов конечных элементов и суперэлементов для статических и динамических линейных и нелинейных расчетов произвольных пространственных комбинированных систем большой вычислительной размерности, а также позволяющий решать задачи ветровой аэродинамики (разработчик - ANSYS Inc., США);
- универсальный ПК ABAQUS, реализующий развитые схемы методов конечных элементов и суперэлементов для статических и динамических расчетов произвольных пространственных комбинированных систем большой вычислительной размерности (разработчик - ABAQUS Inc., США). По предварительному анализу содержит наиболее развитый блок учета физической, геометрической и "структурной" (трещины, швы) нелинейностей.

Приведенный перечень программных средств, предлагаемых к использованию и применяющихся в экспертной практике, не является, разумеется, исчерпывающим. Он увеличивается, с одной стороны, с развитием компьютерных технологий, с другой - по мере усложнения задач, ставящихся на разрешение эксперта-строителя (207).

Применение автоматизированных комплексов и систем на практике поднимает на новый уровень организации экспертного производства, создает условия для освобождения эксперта-строителя от выполнения большого количества рутинных операций, связанных с расчетами, проведением графических построений, и позволяет сосредоточиться на творческой стороне экспертизы. Это способствует повышению качества исследований, труд эксперта становится более привлекательным.

## **Глава 5. ПРОЦЕССУАЛЬНЫЙ ПОРЯДОК И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ НАЗНАЧЕНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА ССТЭ**

### **§ 1. Сущность и формы взаимодействия лица, сведущего в области строительства, со следственными органами и судом**

Лицо, обладающее специальными знаниями в области строительства, может выступать в процессе взаимодействия со следователем (судом) в качестве как судебного эксперта, так и специалиста (в процессуальном значении этого понятия), т.е. как участник следственного (судебного) действия (ст. ст. 57, 58 УПК РФ, ст. ст. 85, 188 ГПК РФ, ст. 55 АПК РФ, ст. ст. 25.8, 25.9 КоАП) и как один из участников организации судопроизводства. Термин "специалист-строитель" используется нами как в процессуальном, так и в непроцессуальном аспектах. Руководящая роль в этом взаимодействии принадлежит лицу, осуществляющему дознание, следователю, прокурору, судье. Будучи инициаторами взаимодействия и сохраняя роль руководителей и лиц, ответственных за весь ход расследования, они не вправе определять средства, приемы и методы работы сведущего лица, когда оно участвует в следственных действиях, производстве экспертиз <\*> либо оказывает им помощь в процессуальной форме. Специалист-строитель имеет право на личную инициативу как при производстве экспертизы (п. 4 ч. 3 ст. 57, ч. 2 ст. 204 УПК РФ, ч. 2 ст. 86 ГПК РФ, п. 9 ч. 2 ст. 86 АПК РФ, п. 3 ч. 5 ст. 25.9 КоАП), так и при проведении мероприятий профилактического характера в непроцессуальной форме. Это позволяет рассматривать его как лицо процессуально автономное, сохраняющее независимость в пределах своей компетенции.

<\*> Орган (лицо), назначивший экспертизу, может в постановлении (определении) указать на необходимость использования при экспертном исследовании тех либо иных методов (средств), но это не исключает возможности применения экспертом тех средств и методов, использование которых он считает необходимым, целесообразным. - Прим. авт.

Вопрос о взаимодействии следователя и сведущего лица - криминалиста достаточно полно освещен в специальной литературе (209, с. 59; 453 и др.). Оно характеризуется следующими признаками:

- правовая урегулированность;
- административная независимость субъектов взаимодействия;
- согласованность действий по цели (учитывая, разумеется, что у эксперта специфичны предмет и пределы доказывания, а также то, что в характере его деятельности отсутствует обвинительный уклон, присущий деятельности лица, осуществляющего дознание, и следователя);
- сочетание используемых средств и методов деятельности - в пределах компетенции каждого субъекта взаимодействия.

Формы такого взаимодействия многообразны, они зависят от уровня правового регулирования, видов его организации, времени осуществления и характера совместной деятельности.

В зависимости от уровня правового регулирования различают следующие формы: процессуальную (предусмотренную непосредственно нормами уголовно-процессуального законодательства в отношении дел рассматриваемой категории); непроцессуальную, вытекающую из смысла закона и предусмотренную ведомственными нормативными актами.

Процессуальная форма связана с привлечением органом дознания (лицом, производящим дознание), следователем или судом лица, сведущего в области строительства, к участию в следственных (судебных) действиях в качестве специалиста либо к проведению ССТЭ. Сведения справочного характера, представленные специалистом-строителем по письменному запросу следователя (суда) в связи с рассматриваемым делом, также приобретают процессуальную форму и могут быть использованы в качестве доказательства по делу. Чтобы взаимодействие лица, осуществляющего расследование, со сведущим в области строительства лицом было наиболее эффективным, оно, на наш взгляд, должно осуществляться на всех этапах проведения экспертизы: при ее назначении, в стадии проведения исследований и при оценке заключения эксперта. При производстве экспертизы целесообразно его присутствие, что предусмотрено законом (ст. 197 УПК РФ, ст. 24 ФЗ о ГСЭД). Это способствует лучшему уяснению им методики экспертного исследования, правильной оценке выводов эксперта, определению их значения и места в системе доказательств по делу, позволяет избежать повторных и дополнительных экспертиз, напрасных вызовов эксперта на допрос для разъяснения данного им заключения. В период, предшествующий назначению экспертизы, сведущее лицо может помочь правильно сформулировать вопросы, поставленные перед экспертом.

Применительно к уголовному судопроизводству Л.В. Бертовский и В.А. Образцов к рассматриваемому виду взаимодействия относят также:

- истребование документов контрольно-надзорных органов и охранных структур, связанных с отражением их деятельности по проверке обстоятельств, представляющих интерес для уголовного дела;
- дачу следователем поручений о производстве каких-либо проверок, обследований, разбирательств специалистам, имеющим на это соответствующие полномочия;

- допрос участников административно-правового расследования, производивших лабораторные исследования изымаемых объектов, обследовавших предприятия (строительные объекты, участки строительного производства. - А.Б.), его работников, потерпевших (209, с. 59).

В непроцессуальной форме взаимодействие реализуется в виде устных или письменных консультаций специалиста-строителя, которые имеют только ориентировочное значение и не могут быть использованы в качестве доказательства по делу. Так, если несчастный случай произошел в результате обрушения строительного объекта, следователю может быть сообщено, что для проведения исследований, направленных на установление причины этого события, эксперт должен получить в свое распоряжение проектную и исполнительскую документацию, а также документы, отражающие процесс эксплуатации строительного объекта. Их изучение позволит выявить отступления от действующих строительных норм и правил, допущенные на том либо ином этапе проектирования, возведения, реконструкции или эксплуатации объекта, определить наличие и характер причинных связей между выявленными отступлениями и наступившими последствиями.

Непроцессуальные формы взаимодействия предполагают также оказание сведущими в области строительства лицами консультационных услуг правоохранительным и правоприменительным органам по поводу:

- технологии, организации контроля и учета, используемых средств и оборудования, режима охраны проверяемой по делу деятельности, ее структуры и специфики, основных направлений, условий осуществления;
- характера документов, отражающих деятельность строительной организации, порядка и особенностей документооборота и мест возможного нахождения документов;
- специальной технической, научной и методической литературы, содержащей сведения по имеющим значение по делу вопросам;
- вопросов, подлежащих вынесению на разрешение ССТЭ, круга специалистов, которых целесообразно привлечь для ее производства и участия в следственных (судебных) действиях и мероприятиях, учреждений, предприятий, в которых может быть проведена экспертиза;
- предоставления в распоряжение следствия (на определенное время) служебных помещений, специальных измерительных приборов, телефонов, аппаратуры и других технических средств, имеющихся в распоряжении специалистов.

Рассматриваемое взаимодействие предполагает также:

- совместное обсуждение обстоятельств, подлежащих установлению и изучению, вопросов организации планируемой работы и программ ее реализации;
- тактически обоснованный обмен собираемой информацией и мнениями;
- получение объяснений, пояснений, комментариев специалистов по поводу результатов проведенного расследования (судебного разбирательства), упущенных возможностей, средств, методов, имевших место трудностей, способов разрешения проблем, наиболее оптимальных путей проверки собранных данных и пр.;
- совместную проверку сигналов о совершенных (совершаемых) преступлениях;
- совместное изучение и обсуждение проектной, технической и другой документации строительной организации, технологических, финансовых схем, цепочек, операций, рационализаторских предложений, "ненормативных" строительных конструкций;
- совместную разработку мер и планов предупреждения несчастных случаев, аварий и разрушений строительных объектов как применительно к конкретной строительной организации, так и в региональном, отраслевом масштабе и реализацию этих планов (например, путем выступления в средствах массовой информации, подготовки публикаций в специальных периодических изданиях);
- своевременное уведомление правоохранительных органов работниками контрольно-надзорных органов о начале и завершении служебных расследований несчастных случаев, аварий и разрушений строительных объектов и передача ими материалов расследования в случае обнаружения признаков преступлений для возбуждения уголовного дела;
- оказание содействия сотрудникам контрольно-ревизионных органов со стороны правоохранительных органов при необходимости их подключения в ситуациях, требующих мер правового и оперативно-розыскного характера в рамках служебного расследования, проводимого специалистами (например, для установления мест жительства убитых свидетелей, выявления пострадавших и пр.);
- предоставление правоохранительным органам материалов предыдущих проверок и расследований, проведенных контрольно-надзорными органами в отношении проверяемых организаций и лиц.

По организации различают прямое (личное) и опосредованное (безличное) взаимодействие судьи (следователя, дознавателя, лица, осуществляющего дознание) со сведущим в области строительства лицом. Отличительная черта прямого взаимодействия - личный непосредственный контакт в ходе их согласованной совместной деятельности при:

- допросе эксперта и специалиста, даче ими предусмотренных законом пояснений и объяснений;
- производстве экспертизы в присутствии лица, осуществляющего расследование либо судебное разбирательство;
- участии эксперта в осмотре судом места происшествия либо строительного объекта (земельного участка, функционально с ним связанного), являющегося объектом спора, рассматриваемого в судебном порядке (ст. ст. 284, 287 УПК РФ, ст. 184 ГПК РФ, ст. 78 АПК РФ, ст. 27.8 КоАП);
- оказании сведущим лицом технической и справочно-консультационной помощи и пр.

Опосредованное взаимодействие осуществляется при назначении ССТЭ, проводимых в экспертных учреждениях, и связано с тем, что эксперта назначает руководитель СЭУ. При этом не в полной мере реализуется право органа (лица), назначающего экспертизу, на выбор и отвод эксперта, так как оно "делегируется" руководителю СЭУ. Последний, согласно ч. 2 ст. 199 УПК РФ, поручив производство экспертизы конкретному эксперту или нескольким экспертам, лишь уведомляет об этом следователя или суд.

Процессуальное законодательство (ч. 2 ст. 79 ГПК РФ, ч. 3 ст. 82 АПК РФ, ч. 4 ст. 26.4 КоАП) предусматривает право сторон по делу ходатайствовать перед органом (лицом), назначающим экспертизу, о ее назначении конкретному СЭУ либо эксперту (экспертам). Если такое ходатайство удовлетворяется, это отражается в постановлении (определении) о назначении экспертизы. Следователи (судьи), назначая экспертизу СЭУ, достаточно часто указывают, что ее производство должно быть осуществлено конкретным экспертом. На практике такое указание, с нашей точки зрения, ошибочно считается обязательным для исполнения. Ю.К. Орлов (352) по этому поводу приводит следующие аргументы:

- никаким законом такое право следователя (судьи) не предусмотрено. Напротив, везде говорится, что следователь (судья) лишь направляет в соответствующее СЭУ свое постановление (определение) и необходимые материалы, а поручение производства экспертизы конкретному эксперту или экспертам из числа работников данного учреждения осуществляет его руководитель;

- это неправильно по существу. Лицо, назначающее экспертизу, чаще всего не знает специализации конкретных экспертов, их возможностей, нагрузки на данный момент и других обстоятельств, о которых лучше всего осведомлен руководитель. Поэтому такие назначения со стороны следователя (судьи) могут отрицательно сказаться на работе учреждения, а при неумеренном их осуществлении даже дезорганизовать ее (особенно в небольших СЭУ).

Таким образом, следователь (судья) может (что совершенно справедливо) лишь просить о назначении конкретного эксперта в порядке рабочего контакта (т.е. опосредованного взаимодействия), но не вправе ничего предписывать, поскольку это явное вторжение в чужую компетенцию. Конкретного эксперта (экспертов) следователь (судья) может назначить, лишь когда экспертиза проводится вне экспертного учреждения. При этом осуществляется непосредственный его контакт со сведущим лицом.

Существует также промежуточная форма взаимодействия (когда имеется личный контакт без непосредственного общения субъектов взаимодействия) - при назначении дополнительной экспертизы тому же эксперту, а также в тех случаях, когда эксперт заявляет ходатайство о представлении дополнительных материалов, об организации экспертного осмотра места происшествия либо проявляет экспертную инициативу.

По времени осуществления различают разовое и неоднократное взаимодействие. Первое осуществляется при проведении отдельного следственного действия, производстве экспертизы, даче следователю (органу дознания, суду) разовой консультации, второе - при проведении нескольких следственных действий, при участии эксперта в судебном осмотре места происшествия, строительного объекта (земельного участка, функционально с ним связанного), являющегося объектом спора, судебном разбирательстве и др.

По характеру совместной деятельности можно выделить следующие виды взаимодействия:

- консультационная деятельность сведущего лица;
- подготовка и проведение отдельных следственных действий;
- участие в анализе материалов дела и планирование дальнейших действий <\*>;

<\*> Имеется в виду совместное рассмотрение и решение организационных вопросов, связанных с назначением и производством экспертизы. - Прим. авт.

- проведение экспертизы;
- повышение уровня профессиональной подготовки на семинарах, лекциях и пр.;
- участие в ведомственных (межведомственных) совещаниях, конференциях по обмену опытом.

Во всех главах настоящей работы уделяется внимание участию сведущего в области строительства лица в подготовке и проведении следственных действий. Подробнее рассмотрим вопросы, связанные с допросом эксперта и специалиста на суде, участием эксперта-строителя в допросах и консультационной деятельностью сведущего лица. Освещение этих сторон деятельности лица, обладающего специальными знаниями, позволит полнее раскрыть ее значение для судопроизводства.

Инициатором взаимодействия следователя, суда (судьи), дознавателя или органа дознания со сведущим в области строительства лицом могут выступать также прокурор, начальник следственного отдела (отделения), председатель суда, осуществляющие надзор (контроль) над их деятельностью.

Эффективное взаимодействие сведущего лица со следственными органами и судом - одно из условий эффективного судопроизводства.

## § 2. Процессуальные и организационные проблемы назначения ССТЭ

До рассмотрения порядка назначения ССТЭ представляется целесообразным определить субъектов (участников) судебной экспертизы. Таковыми являются органы и лица, принимающие участие в ее производстве и наделенные соответствующими правами и обязанностями. Их можно разделить на три категории.

1. Органы и лица, назначающие экспертизу. В уголовном процессе это суд, прокурор, следователь, дознаватель; в гражданском и арбитражном - суд (судья); в административном, кроме судьи, - органы и должностные лица, у которых в производстве находится дело об административном правонарушении. Правом назначения экспертизы обладают также мировые судьи и нотариусы.

Мировые судьи в соответствии со своей компетенцией, определенной ФЗ от 17 декабря 1998 г. N 188-ФЗ "О мировых судьях Российской Федерации" (81), на практике наиболее часто назначают ССТЭ по гражданским делам - о разделе между супругами совместно нажитого имущества (п. 4 ч. 1 ст. 3 Закона). В эту же категорию входят дела, связанные с реальным разделом домовладений между собственниками, а также требующие оценки квартир, иных объектов недвижимости жилищной либо градостроительной сферы; дела об определении порядка пользования земельными участками, строениями и другим недвижимым имуществом (п. 8 ч. 1 ст. 3 Закона). По

делам об административных правонарушениях ССТЭ могут назначаться по ст. 16.6 КоАП (непринятие мер в случае аварии или действия непреодолимой силы) - при необходимости решения вопросов о соответствии действий лиц, в обязанности которых входило обеспечение безопасных и безаварийных условий труда на том производственном участке, где произошла авария; по ст. 9.4 КоАП (нарушение требований нормативных документов в области строительства); по ст. 9.5 КоАП (нарушение установленного порядка строительства объектов, приемки, ввода их в эксплуатацию и пр.).

Согласно ст. ст. 102, 103 Основ законодательства Российской Федерации о нотариате экспертиза может быть назначена нотариусом по просьбе заинтересованных лиц при возбуждении дела судом или административным органом, если есть основания полагать, что представить доказательства впоследствии будет невозможно или затруднительно. Так, эксперт-строитель может определить стоимость строения, подлежащего сносу, чтобы впоследствии истец, имея основания считать снос неправомерным, смог доказательно обосновать величину подлежащей взысканию суммы при подаче иска о возмещении убытка. В задачу нотариуса не входит обеспечение доказательств по делу, находящемуся в момент обращения к нему заинтересованных лиц в производстве, поэтому, с нашей точки зрения, экспертиза, назначенная нотариусом, не может считаться судебной в том смысле, который мы вкладываем в это понятие, когда говорим об экспертизе, назначаемой дознавателем, следователем, судом и прокурором.

2. Лица, осуществляющие производство экспертизы, - эксперт (сотрудник СЭУ или сведущее лицо, не являющееся таковым), руководитель СЭУ.

3. Участники судопроизводства (в узком значении этого понятия, т.е. лица, имеющие по делу собственный или представляемый интерес):

- в уголовном процессе это подозреваемый, обвиняемый, защитник, потерпевший, его законные представители;

- в гражданском процессе - стороны по делу, третьи лица, прокурор; лица, обращающиеся в суд за защитой прав, свобод и законных интересов других лиц или вступающие в процесс в связи с этим в целях дачи заключения; заявители и другие заинтересованные лица по делам особого производства и по делам, возникающим из публичных правоотношений;

- в арбитражном процессе - стороны, заявители и заинтересованные лица - по делам особого производства, по делам о несостоятельности (банкротстве) и в иных случаях, предусмотренных АПК РФ; третьи лица; прокурор, государственные органы, органы местного самоуправления и иные органы, обратившиеся в арбитражный суд в случаях, предусмотренных АПК РФ;

- в административном процессе - лицо, в отношении которого ведется производство по делу об административном нарушении; потерпевший, законные представители физических и юридических лиц, защитник.

Общий порядок назначения экспертизы сводится к следующему:

- констатация органом (лицом), осуществляющим производство по делу (на основании результатов изучения его материалов), необходимости в использовании специальных строительно-технических знаний для установления и (или) расследования имеющих значение для дела фактов;

- выбор экспертного учреждения или эксперта, выяснение его компетентности, а также возможных оснований для отвода эксперта, согласование с ним либо с руководителем СЭУ вопросов, подлежащих разрешению, и их формулирование, а также сроков проведения экспертизы;

- вынесение постановления (определения) о назначении экспертизы; ознакомление с ним соответствующих участников процесса; разъяснение им их прав и обязанностей в связи с назначением и производством экспертизы;

- направление постановления (определения) о назначении экспертизы и материалов дела в СЭУ или вручение их эксперту, не являющемуся сотрудником такового; разъяснение ему его прав и обязанностей, предупреждение об ответственности, связанной с производством экспертизы.

Рассмотрим актуальные для ССТЭ вопросы, связанные с назначением экспертизы в уголовном судопроизводстве. Широко распространенными в практике производства ССТЭ являются уголовные дела, связанные с несчастными случаями, авариями в строительстве, разрушениями строительных объектов. Учитывая большую общественную значимость этой категории дел, целесообразно рассмотреть их подробно.

Ответственность за нарушение правил ведения строительных работ предусматривалась уголовным законодательством как советского, так и постсоветского периода. Впервые она установлена в УК РСФСР 1922 г., согласно ст. 217 которого "неисполнение или нарушение при производстве строительных работ установленных законом или обязательным постановлением строительных, санитарных и противопожарных правил" каралось "принудительными работами или штрафом до 300 рублей золотом". Последующие УК РСФСР (1926, 1960 гг.) отражали представления законодателя о преступлениях этой категории, соответствии наказания совершенным деяниям и эффективности влияния уголовно-правовых мер на уровень безопасности труда в строительстве.

Действующий в настоящее время УК РФ предусматривает ответственность за нарушение правил безопасности при ведении горных, строительных и иных работ лицом, в обязанности которого входило соблюдение этих правил, если указанные нарушения повлекли за собой смерть, причинение тяжкого вреда здоровью людей либо крупного ущерба (ст. 216).

В следственной и судебной практике достаточно часто возникают проблемы, связанные с квалификацией преступлений, предусмотренных указанной правовой нормой. Это обусловлено, с одной стороны, тем, что признаки их состава далеко не всегда имеют ярко выраженную форму, с другой - наличием иных правовых норм, сходных по содержанию с рассматриваемой. Речь идет о ст. 118 УК РФ (причинение тяжкого вреда здоровью по неосторожности), ст. 109 УК РФ (причинение смерти по неосторожности), ст. 143 УК РФ (нарушение правил охраны труда), ст. 264 УК РФ (нарушение правил дорожного движения и эксплуатации транспортных средств), ст. 238 УК РФ (производство, хранение, перевозка либо сбыт товаров и продукции, выполнение работ или оказание услуг, не отвечающих требованиям безопасности) и ст. ст. 5.27 и 9.4 КоАП, предусматривающих

административную ответственность за нарушение законодательства о труде и об охране труда, а также требований нормативных документов в области строительства.

Определение содержания ст. 216 УК РФ позволит провести достаточно четкую границу между ним и содержанием перечисленных правовых норм. Диспозиция ст. 216 - бланкетная. Это означает, что для установления компонентов состава преступления следует использовать строительные нормы и правила, отраслевые типовые инструкции по охране труда, иные документы, регламентирующие деятельность в области строительства, нарушение требований которых повлекло последствия, предусмотренные ст. 216 УК РФ. Отраслевая принадлежность этих документов и является тем признаком, который позволяет разделить объективные аспекты содержания ст. 216 и ст. 143 УК РФ, так как в последней речь идет о правилах охраны труда и техники безопасности общего характера. Эти правила отражены в разделе 10 Трудового кодекса РФ, Законе РФ "Об основах охраны труда в РФ" (100), Постановлении Правительства РФ "О нормативных правовых актах, содержащих государственные нормативные требования охраны труда" (86) и ряде других документов.

Статья 216 УК РФ является специальной по отношению к ст. 143 УК РФ и подлежит применению только при нарушении правил, регламентирующих ведение строительных работ. Статья 143 УК РФ в таких случаях неприменима, поскольку, если преступление предусмотрено общей и специальной нормами, действует специальная норма (ч. 3 ст. 17 УК РФ) (441, с. 109). Этим же принципом следует руководствоваться при квалификации преступлений, повлекших за собой смерть, причинение тяжкого вреда здоровью по неосторожности. Если воздействие травмирующих факторов на человека связано с производством строительных работ, применяется ст. 216 УК РФ, а в случаях, когда подлежащее расследованию событие произошло за рамками осуществления этой деятельности, применению подлежат ст. ст. 109, 118 УК РФ.

Критерии квалификации преступлений, связанных с нарушением правил эксплуатации машин и механизмов, изложены в п. 7 Постановления Пленума Верховного Суда СССР от 6 октября 1970 г. N 11 "О судебной практике по делам об автотранспортных преступлениях": "Лицо, управляющее трактором или иной самоходной машиной, может нести ответственность по ст. 211 УК РСФСР <\*> в том случае, когда транспортное происшествие связано с нарушением правил безопасности дорожного движения и эксплуатации транспорта. Если же указанное лицо нарушило правила производства определенных работ, техники безопасности и иные правила охраны труда, хотя бы эти нарушения и были допущены во время движения машины, то действия виновного подлежат квалификации по статье УК РСФСР, предусматривающей ответственность за нарушение данных правил" (92). Таким образом, если рассматриваемое событие произошло в ходе выполнения строительных работ либо при обеспечении их производства, применима ст. 216 УК РФ; в остальных случаях следует квалифицировать такое деяние по ст. 264 УК РФ.

-----  
<\*> В Уголовном кодексе РФ - ст. 264.

При возбуждении уголовных дел по фактам несчастных случаев на предприятиях строительной индустрии (комбинаты железобетонных изделий и конструкций, кирпичные заводы и пр.) преступления зачастую ошибочно квалифицируются по ст. 216 УК РФ. Это заблуждение обусловлено отчасти тем, что область применения СНиП 12-03-2001 распространяется на изготовление продукции, предназначенной для строительного производства (6, п. 1). В данном случае близость этой деятельности к сфере строительства не является определяющей. Изготовление строительных материалов, отдельных элементов зданий, строений, сооружений по организации, технологическим характеристикам, особенностям применяемого оборудования (станки, конвейеры, пропарочные и сушильные камеры и пр.) ближе к заводскому, "фабричному" производству, чем к собственно строительству. Такой же точки зрения придерживается И.А. Кучерков (492, с. 23 - 24), полемизируя, в частности, с П.В. Кобзаренко (491, с. 5) и отмечая при этом, что, если "в процессе расследования уголовного дела о преступных нарушениях правил ведения строительных работ будет выявлена причинная связь между изготовлением некачественных строительных материалов или бракованных строительных агрегатов и причинением тяжкого вреда здоровью или смертью человека, выявленные нарушения будут квалифицированы по совокупности ст. ст. 216 и 238 УК РФ" (492, с. 24).

Статья 5.27 и ч. 1 ст. 9.4 КоАП не содержат положений о последствиях нарушений, и в этом одно из отличий от ст. 216 УК РФ. В ч. 2 ст. 9.4 КоАП такие положения приведены. Однако здесь речь идет о потере несущей способности зданиями, сооружениями или их составными частями либо снижении прочностных параметров производимых строительных материалов, конструкций и изделий, а не о смерти людей, причинении вреда их здоровью, иных тяжких последствиях, предусмотренных ст. 216 УК РФ. Таким образом, критериями решения вопроса о квалификации деяния в данном случае следует считать наличие, характер и степень тяжести последствий, наступивших из-за допущенных нарушений. Действия, повлекшие за собой снижение прочностных характеристик продукции производства строительных материалов и изделий, не могут квалифицироваться по ст. 216 УК РФ и в связи с тем, что они не относятся к строительным работам.

Чтобы определить пределы компетенции следователя и эксперта в ходе проведения следствия по данной категории дел, следует рассмотреть компоненты состава преступлений, предусмотренных ст. 216 УК РФ.

Состав преступления в теории уголовного права включает: объект преступления, субъект преступления, объективную и субъективную стороны преступления. В целом указанные компоненты состава определяются обстоятельствами события, ставшего предметом уголовного расследования, и требуют в связи с этим своего рассмотрения. Учитывая, что деятельность лиц, осуществляющих расследование (дознатель, следователь, судья), и эксперта имеет границы, обусловленные пределами их компетенции, определению подлежит объем правомочий каждого из них при расследовании и судебном разбирательстве несчастных случаев (аварий), происшедших в сфере строительного производства.

Общим объектом преступлений, предусмотренных уголовным законодательством, являются общественные отношения. Поскольку состав преступных нарушений правил строительства помещен законодателем в главу УК

РФ о преступлениях против общественной безопасности, то их родовый объект будет характеризоваться общими для всех этих преступлений признаками, определяющими указанную безопасность достаточно широко - как систему мер, обеспечивающих нормальные условия жизнедеятельности общества.

Видовой объект отражен в названиях отдельных глав Особенной части УК РФ и конкретизирует родовый объект. Здесь речь идет об общественной безопасности в более узком значении - применительно к ведению опасных видов работ и обороту опасных предметов и материалов.

Опасность нарушения правил строительства в том, что в сферу его воздействия может быть вовлечен широкий круг лиц, как непосредственно занятых в строительстве, так и посторонних, находящихся на строительной площадке, возле нее либо на значительном отдалении (в местах, где производятся работы, функционально связанные со строительством). Следует сказать также о лицах, связанных с эксплуатацией строительных объектов: допущенные отступления от требований специальных правил могут в любое время обусловить возникновение и развитие процессов, приводящих к непригодности строительного объекта для нормальной эксплуатации, к обрушению, авариям, пожарам и пр., что в конечном итоге достаточно часто выражается в причинении вреда здоровью людей, угрозе их жизни либо материальном ущербе.

Под непосредственным объектом рассматриваемых преступлений следует понимать безопасность как собственно строительства в качестве технологического процесса, так и его продукта - возведенных строительных объектов.

Таким образом, объект преступлений, предусмотренных ст. 216 УК РФ, - двухуровневый, основным (непосредственным) объектом является общественная безопасность при ведении строительных работ, а дополнительным - здоровье, в отдельных случаях жизнь людей, и собственность (290, с. 523 - 524).

Закон не раскрывает понятие "строительные работы". В юридической литературе содержатся различные его трактовки, формулируемые с учетом специфических особенностей конкретных строительных объектов и определенных сторон технологии строительства. Они не ставят целью обеспечить полноту содержания указанного понятия.

Технология строительного производства включает в себя производственные процессы, классифицируемые по:

- природе обрабатываемого либо изготавливаемого материала (земляные, каменные, бетонные и иные работы);
- виду возводимых (монтируемых) конструктивных элементов (свайные, кровельные, изоляционные и иные работы);
- цели выполнения комплекса работ (новое строительство, реконструкция, демонтаж (разборка) строительных объектов и пр.);
- иным основаниям.

---

КонсультантПлюс: примечание.

Комментарий к Уголовному кодексу Российской Федерации (постатейный) (под ред. Ю.И. Скуратова, В.М. Лебедева) включен в информационный банк согласно публикации - ИНФРА-М-НОРМА, 2000 (издание третье, измененное и дополненное).

---

Это позволяет несколько расширить толкование фрагмента текста ст. 216 УК РФ, содержащегося в комментарии к УК РФ под редакцией Ю.И. Скуратова и В.М. Лебедева. В нем понятие "строительные работы" трактуется как "работы по сооружению и реконструкции промышленных, жилых, административных зданий, промышленных и сельскохозяйственных объектов и т.п." (290, с. 523 - 524). С нашей точки зрения, строительные работы - это комплекс производственных процессов, направленных на возведение, ремонт, реконструкцию, расширение и техническое перевооружение зданий и сооружений; передвижение, демонтаж и утилизацию строительных объектов. К ним относятся также работы вне строительной площадки, связанные с ремонтом и прокладкой линий связи, электросетей, коммуникаций теплоснабжения, газоснабжения, водоснабжения, канализации и других инженерных сетей.

В этой связи нельзя не сказать о проектировании, в ходе которого формируется инженерное и экономическое обоснование всего комплекса производственных процессов. Оно включает в себя и мероприятия, направленные на обеспечение безопасности труда строителей, безаварийную эксплуатацию зданий, сооружений и коммуникаций (40; 42; 45). Проектирование, как и строительство, направлено на достижение единой цели - создание доброкачественных и безопасных в эксплуатации зданий и сооружений (491, с. 17).

Отдельно следует сказать о гидрогеологических изысканиях на территории строительной площадки, результаты которых во многом определяют как возможность самого строительства, так и его технологию, вид используемых материалов, конструкций и изделий. Ошибки (отступления от требований специальных правил (46; 90)), допущенные на этой стадии работ, могут привести к сверхнормативным, в том числе неравномерным, просадкам здания либо сооружения и как следствие - к обрушению возводимого (возведенного) строительного объекта, что всегда сопряжено с материальным ущербом, а зачастую и человеческими жертвами либо нанесением вреда здоровью людей. Сказанное позволяет считать проведение такого рода исследований началом строительных работ при квалификации нарушений их производства. Вместе с тем ряд авторов относят к этим работам проектирование (478, с. 6; 498, с. 5), а В. Беджашев и В. Широков возражают и против этого на том основании, что составление проекта осуществляется до непосредственного начала строительства (194, с. 21; 459).

Окончанием выполнения строительных работ следует считать момент вступления в силу свидетельствующих об этом официальных документов, что происходит сразу же после их оформления в установленном порядке. К таким документам следует относить акт сдачи-приемки в эксплуатацию возведенных строительных объектов, акт сдачи-приемки выполненных различного рода строительных работ и пр.

Перечень рассматриваемых работ должен включать эксплуатацию строительных объектов - комплекс мероприятий, направленных на обеспечение их функционирования в проектном режиме, включающий в себя профилактические исследования строительных объектов в целом и отдельных их элементов, а также проведение ремонта (текущего, капитального и пр.). Отступления от требований специальных правил, регламентирующих периодичность и характер проведения указанных мероприятий, могут привести к выходу из строя коммуникационных систем, а в ряде случаев - обрушению несущих конструкций и строительного объекта в целом с последствиями, предусмотренными ст. 216 УК РФ.

Таковой представляется деятельность, определенная ст. 216 УК РФ как "строительные работы".

Немаловажное значение имеет вопрос об объеме и содержании правил безопасности, ответственность за нарушение которых при производстве строительных работ предусмотрена ст. 216 УК РФ. Указанные правила можно разделить на общие и частные. К общим следует относить правила, регламентирующие вопросы безопасности выполнения определенного вида работ независимо от специфики деятельности конкретной строительной организации. К частным - правила, инструкции, положения, разработанные для конкретной строительной организации (ее подразделения) и утвержденные в установленном порядке.

Изучение специальных правил, содержащихся в этих документах, является элементом процесса экспертного исследования. Их положения сведущее лицо использует для обоснования своих выводов.

По объекту преступления следствием устанавливается, было ли на самом деле посягательство, и если да, то направлено ли оно на жизнь, здоровье людей либо собственность (ст. 216 УК РФ).

В.К. Степутенкова, опираясь на положения теории уголовного права, выделяет три вида уголовной противоправности: прямую, когда уголовный закон конкретно запрещает те или иные действия, смешанную, когда действия признаются запрещенными в силу того, что они признаны противоправными другими отраслями права, и условную, когда о противоправности действий приходится судить, исходя не столько из запрета уголовного закона, сколько из конкретных обстоятельств дела, так как в обычных условиях эти действия являются общественно полезными и не поддаются подробной уголовно-правовой регламентации. Противоправность таких действий не является очевидной и может быть установлена только с использованием специальных знаний (424, с. 23).

Условная противоправность характерна для ненадлежащего ведения строительства. Произошедший несчастный случай либо разрушение строительного объекта в ходе его возведения не могут считаться достаточным основанием для признания противоправными действий лиц, в обязанности которых входило обеспечение безопасных и безаварийных условий труда на производственном участке, где произошло расследуемое событие, даже при наличии причинной связи между этими действиями и наступившими последствиями. Для оценки такого деяния как противоправного необходимо установить еще и неправильность действий указанных лиц, их несоответствие требованиям специальных правил, регламентирующих как вопросы безопасности труда, так и порядок ведения строительства. Выявить наличие (отсутствие) такого обстоятельства призвана ССТЭ. Заключение эксперта позволит оценить действия руководителей производства и непосредственных исполнителей производственных операций как противоправные или правомерные.

Основной элемент объективной стороны преступлений, предусмотренных ст. 216 УК РФ, - общественно опасное деяние, выражающееся как в действиях (нарушение правил безопасности производства строительных работ), так и в бездействии (игнорирование требований указанных правил). При установлении обстоятельств применительно к объективной стороне преступления действия лица (лиц), осуществляющего расследование, и эксперта-строителя распределяются следующим образом. Следственным путем устанавливаются:

- место, время, условия происшедшего события;
- этап строительного производства (производственной операции) или эксплуатации строительного объекта, на котором произошел несчастный случай (авария);
- источник возникновения опасных факторов (действия, их формирующие);
- момент возникновения и последовательность развития процесса, приведшего к негативным последствиям;
- местонахождение потерпевшего (потерпевших), иных участников события, их действия до происшествия, в период его протекания и после случившегося;
- местонахождение и действия лиц, подвергшихся угрозе травмирования, но избежавших его;
- наступившие последствия;
- условия (вещная обстановка) произошедшего несчастного случая;
- обстоятельства, которые могли способствовать возникновению и развитию условий, повлиявших на те или иные стороны происшедшего события (температура воздуха, скорость ветра, иные природные и техногенные факторы);
- технические (технологические) процессы, которые предшествовали производственным операциям, в ходе выполнения которых произошел несчастный случай, и производственные процессы, протекавшие в одно время с расследуемым событием в непосредственной близости от места происшествия.

Наличие состава преступления подлежит определению только при установлении факта самого события преступления, связанного с действиями (бездействием) того или иного лица (лиц). В связи с этим в ходе предварительного следствия собираются доказательства, позволяющие выяснить, было ли в действительности событие, ставшее предметом расследования, а также носило ли оно противоправный характер. Факт происшедшего несчастного случая (аварии) всегда очевиден, однако детали этого события, имеющие значение для следствия, могут быть, как правило, установлены только с помощью экспертных исследований.

Экспертным путем устанавливаются:

- наличие (отсутствие) отступлений от требований специальных правил, регламентирующих вопросы безопасности в строительстве (СНиП, инструкции по охране труда для работников строительных профессий и пр.) на том производственном участке, где произошел несчастный случай;

- наличие (отсутствие) отступлений от требований технической документации, в соответствии с которой осуществлялся процесс строительного производства (проекты производства работ (ППР), технологические карты и пр.). Указанная документация также подлежит проверке на соответствие требованиям специальных правил (на практике достаточно часто строительство ведется без ППР, что недопустимо, либо при отсутствии в имеющихся ППР обязательного раздела, включающего решения по безопасности труда);

- причины указанных отступлений (вследствие ненадлежащих действий либо бездействия);  
- содержание (организационно-техническая характеристика) допущенных отступлений;  
- наличие (отсутствие) причинной связи между отступлениями от требований специальных правил (если они были) и наступившими последствиями. При установлении наличия такого факта определяется вид причинной связи;

- наличие и характер влияния условий (вещной обстановки) и внешних обстоятельств на возникновение и развитие исследуемого события. При этом учитывается, что разрушение строительных объектов (их фрагментов) может произойти от воздействия стихийных сил (оползней, наводнений, сейсмических колебаний грунта и пр.) и других случайных неблагоприятных факторов. Негативное воздействие могут оказывать: атмосферная влага - на свежесложенную кирпичную кладку несущих конструкций, снег и наледь - на перекрытия строящихся или законсервированных объектов и пр. Возможна также неправильная эксплуатация возведенных зданий и строений, превышение проектных нагрузок на их конструкции, разрушающее воздействие проникающих в грунт кислот и других отходов химического производства и т.д.;

- роль потерпевшего (потерпевших), иных участников события в наступлении вредных последствий;  
- возможность предвидеть и предотвратить происшедший несчастный случай (аварию).

Специфика обстоятельств, подлежащих установлению, зависит, в частности, от вида выполняемых работ, в ходе которых произошло расследуемое событие. Так, если событие связано с обрушением конструкций в процессе их монтажа либо произошло вскоре после него, установлению подлежат следующие факты:

- была ли соблюдена технологическая последовательность монтажа конструкций;

- были ли приняты все необходимые меры по предварительному усилению либо временному укреплению монтируемых конструкций;

- правильно ли осуществлялась их строповка, не были ли они расстропованы до их окончательного закрепления;

- правильно ли они были установлены и закреплены;

- соответствовали ли сами конструкции и средства их предварительного укрепления требованиям специальных правил, технических условий;

- не осуществлялся ли монтаж строительных конструкций на свежую кладку, не преждевременно ли они были нагружены и пр.

Сходные обстоятельства устанавливаются и при несанкционированном обрушении демонтируемых и реконструируемых объектов. Дополнительно при этом выясняется:

- какова была прочность, устойчивость реконструируемых и демонтируемых объектов;

- были ли выявлены и усилены слабые (неустойчивые) фрагменты зданий, строений либо сооружений;

- соответствовали ли применяемые способы и последовательность демонтажа конструкций предусмотренным специальными правилами;

- не имеется ли в обрушившихся фрагментах строительного объекта "старых" деформаций и пр.

Специальные правила, регламентирующие вопросы безопасности труда в строительстве, устанавливают обязанность принятия мер по предотвращению вредных (негативных) последствий в случае появления опасности их наступления. Так, в случае возникновения угрозы безопасности и здоровью работников ответственные лица обязаны прекратить работы и принять меры по устранению опасности, а при необходимости - обеспечить эвакуацию людей (6, п. 5.8).

Если необходимые меры не приняты, ответственность может быть вменена лицу (лицам), в чьи обязанности входило обеспечение безопасных условий труда на том участке, где произошло негативное событие. Последствия такого события могут вменяться в вину руководителям строительства и рабочим только при условии, что указанные лица имели возможность предотвратить опасные последствия. При отсутствии такой возможности ответственность не наступает, поскольку между поведением человека (его бездействием или ненадлежащими действиями) и опасным явлением будет отсутствовать причинная связь.

Устанавливая возможность предотвращения негативных последствий, эксперт-строитель должен изучить явления (процессы, события), предшествовавшие их наступлению (они, как правило, прямо или косвенно связаны с проектированием, возведением, эксплуатацией либо утилизацией зданий, строений и сооружений). Поскольку возможность предотвращения негативных последствий всегда устанавливается (во всяком случае должна устанавливаться) для последующего решения вопросов о причинной связи, целесообразно, чтобы данные о ее наличии или отсутствии содержались в заключении эксперта независимо от того, поставлен такой вопрос перед ним или нет.

Зачастую несчастный случай бывает обусловлен рядом непропорциональных действий (бездействием), совокупностью отступлений от требований специальных правил. Тогда вопрос об их причинной связи с наступившими последствиями должен решаться не в общем виде применительно к расследуемому событию, а конкретно в отношении каждого отступления от указанных требований. Это требует соответствующей конкретизации и при установлении возможности предотвращения события. Опасная обстановка формируется в определенное время, поэтому установление такой возможности имеет большое значение. Возможность предотвращения опасных событий имеет свои временные рамки. Их определение, как правило, требует специального расследования, которое должен инициировать эксперт-строитель, реализуя свое право на получение дополнительных данных.

Опасность в данном случае следует подразделять на общую и конкретную (497, с. 370 - 380). Общая не направлена на конкретное лицо (группу лиц), потенциальная ее "жертва" не индивидуализирована. Конкретную опасность характеризуют условия, действующие в отношении определенного лица (лиц). Деление понятия "опасность" на общую и конкретную имеет смысл в тех случаях, когда события, предшествующие наступлению вредных последствий, протекают так, что сначала возникает опасность общего характера, которая затем перерастает в конкретную. Такое деление позволяет структурировать решение экспертной задачи этого вида, предполагает последовательное изучение действий субъектов сначала в общей, а затем в конкретной опасной обстановке.

Субъектами рассматриваемых преступлений могут быть любые лица, достигшие шестнадцатилетнего возраста и обязанные соблюдать специальные правила. Это работники строительных организаций, а также иные лица, пребывание которых на территории производства строительных работ имеет санкционированный характер (экскурсанты, практиканты, командированные и пр.).

Посторонние лица, пострадавшие на территории строительной площадки либо в зоне проведения строительных работ за пределами ее территории, указанными субъектами не являются. Статья 216 УК РФ, будучи бланкетной, отсылает к специальным правилам, знать которые должны участники производственного процесса и лица, так или иначе связанные с ним. Это должностное не распространяется на лиц, не имеющих отношения к производимым работам, "тем более, что значительная их часть случайно, ввиду недосмотра администрации, попадает на территорию строек и не может быть отнесена к субъектам данного преступления" (211, с. 87).

Субъективная сторона характеризуется неосторожным (легкомысленным или небрежным) отношением к возможности причинения вреда здоровью людей и строительным объектам. В этой части следственным путем устанавливаются:

- данные о структуре управления строительной организацией с перечислением обязанностей каждого из должностных лиц, ответственных за обеспечение безопасных и безаварийных условий труда на тех производственных объектах (строительных площадках), где указанная организация выполняет работы;
- состав производственного подразделения (звено, бригада, комплекс бригад и пр.), осуществлявшего те работы, в ходе выполнения которых произошел несчастный случай, с указанием обязанностей по обеспечению безопасных условий труда каждого работника данного подразделения;
- данные, формально характеризующие уровень профессиональной подготовки указанных должностных лиц, инженерно-технических работников и рабочих (специальность, квалификация, стаж работы и пр.). С помощью эксперта (в ходе допроса) устанавливается их фактический профессиональный уровень и его соответствие выполняемым обязанностям;
- лица, нарушившие нормы и правила безопасности труда, которые обязаны были выполнять требования специальных правил в силу своего служебного положения или на основании специального распоряжения руководства организации;
- наличие у этих лиц знания тех положений специальных правил, которые были нарушены (в ходе допроса с участием эксперта);
- форма вины: неосторожность (легкомыслие или небрежность) либо умысел.

Экспертным путем на основании имеющихся в деле документальных данных устанавливается сначала формальный уровень подготовки лица к выполнению определенных действий, связанных с произошедшим несчастным случаем (аварией). Затем, когда после его допроса с участием сведущего лица будет установлен фактический уровень его профессиональной подготовки, а также выяснены все существенные для дела обстоятельства несчастного случая (аварии), экспертом решается вопрос о том, была ли возможность у обвиняемых (подозреваемых) по делу предвидеть произошедшее событие, без чего субъективная сторона преступлений, предусмотренных ст. 216 УК РФ, не может считаться полностью установленной.

"Предвидение последствий - это отражение в сознании человека тех объективных процессов, которые определяются закономерностями причинной связи; только познав эти закономерности, человек может предвидеть характер тех или иных событий, знать то, что произойдет в будущем" (497, с. 349). Возможность предвидения для участника строительного производства складывается из ряда взаимосвязанных компонентов. Прежде всего, это образование, т.е. теоретические знания, которые приобретаются в соответствующем учебном заведении (вузе, колледже, профессионально-техническом училище и пр.). Далее - опыт практической работы. Программа подготовки специалистов высшего и среднего уровня включает в себя прохождение достаточно длительной производственной практики, где учащиеся овладевают навыками выполнения рабочих операций, знакомятся с условиями строительства, познают необходимость соблюдения правил безопасности труда. Уже на этом этапе своего профессионального становления обучающиеся могут быть очевидцами, порой участниками аварийных ситуаций и уж во всяком случае всегда бывают проинформированы о негативных производственных событиях, происходивших когда-либо в данной строительной организации.

Очевидно, что процесс профессиональной (специальной) подготовки не прекращается с окончанием учебного заведения, он лишь меняет свою форму и преобразуется, например, в курсы повышения квалификации для инженерно-технических и административных работников, сдачу экзаменов при повышении разряда по той или иной рабочей специальности и пр. (109). Главную роль в формировании строителя независимо от круга его непосредственных обязанностей играет практическая деятельность - основной источник накопления профессионального опыта. Он складывается из стажа работы по определенной специальности на конкретной должности, прохождения различного рода обучения, подтверждения (на регулярной основе) способности исполнять те или иные обязанности (например, обязательная периодическая переподготовка) и пр. Сведения об этом опыте определяют основу суждений о том, мог ли обвиняемый, будучи непосредственным исполнителем (рабочим) либо лицом, осуществлявшим руководство тем или иным участком строительства или выполнением отдельной производственной операции, предвидеть негативное развитие событий. Специальная подготовка

рабочих, инженерно-технического персонала, руководителей строительства предусматривает получение ими сведений об определенных закономерностях развития событий, напрямую связанных с процессами (либо сопутствующими им) проектирования, возведения, эксплуатации, разрушения, утилизации, реконструкции зданий, строений и сооружений. Эти сведения и дают возможность установить причинную связь событий. Уровень специальной подготовки лиц, занятых в строительстве, определяется сложностью явлений и событий, причинную связь между которыми может и должен предвидеть работник конкретной профессии и квалификации.

Иногда трудно разделить специальное предвидение и предвидение общее, однако это необходимо, поскольку даваемые экспертом ответы должны базироваться исключительно на специальных знаниях, но не на знаниях обыденных, житейских. В заключениях экспертов-строителей можно найти такие утверждения: "Пострадавший действовал неосторожно, так как, несмотря на наличие ограждения строительной площадки, он преодолел его и двинулся в непосредственной близости от реконструируемого здания"; "Если ученик кровельщика К., не обладающий достаточным опытом работы на высоте, действовал неосмотрительно, то его наставник, рабочий В. с двадцатилетним стажем, должен был оградить его от воздействия опасных факторов". Постановка вопросов по приведенным обстоятельствам перед экспертом неправомерна, неправомерны будут и ответы на них: для их решения не нужны специальные знания - достаточно знаний общего характера, и такие вопросы должны решаться следователем и судом.

Возможность специального предвидения опасных (вредных) последствий напрямую связана с производственным опытом лица, чьи действия подлежат экспертному исследованию. С точки зрения З.М. Соколовского, решение данного вопроса вне компетенции судебного эксперта, так как "рассмотрение возможностей предвидения последствий в процессе накопления опыта связано с такими изменениями личных качеств человека, учет и оценка которых не связаны со специальным познаниями" (497, с. 367). Соглашаясь с приведенным положением, отметим, что исключением является прямое указание в специальных нормах и правилах на возможность самостоятельного выполнения некоторых видов работ при условии их производства совместно с наставником в течение определенного времени. Например, "все рабочие, в том числе выпускники профтехучилищ, учебно-производственных (курсовых) комбинатов, после первичного инструктажа на рабочем месте должны в течение первых 2 - 14 смен (в зависимости от характера работы, квалификации работника) пройти стажировку под руководством лиц, назначенных приказом (распоряжением, решением) по участку" (109, п. 7.2.4). Приведенное требование обусловлено, с нашей точки зрения, не только тем, что за указанный период работник овладеет необходимыми навыками, но и тем, что он приобретет достаточный опыт, позволяющий ему предвидеть опасные последствия различных ситуаций, и если несчастный случай произошел с работником, не прошедшим обязательной стажировки, эксперт вправе констатировать отсутствие у него необходимой подготовки, позволяющей предвидеть происшедшее.

Следственным путем с участием эксперта (в ходе допроса) необходимо выяснить отношение обвиняемого (подозреваемого) к факту нарушения требований специальных правил и его последствиям, так как нарушение правил в ряде случаев допускается сознательно: лицо либо предвидит наступление таких последствий своего деяния, но без достаточных к тому оснований легкомысленно рассчитывает на их предотвращение, либо не предвидит возможности наступления последствий, хотя при необходимой внимательности и предусмотрительности должно было и могло их предвидеть. На практике обвиняемые (подозреваемые) обычно считают маловероятным наступление вредных последствий, полагаясь на личный опыт или на опыт других лиц, отдавших распоряжение выполнить те или иные производственные операции с отступлением от требований специальных правил; на запас прочности, предусмотренный в проектах отдельных строительных конструкций, возводимых зданий (сооружений), грузоподъемных кранов и других механизмов; на определенные меры, принимаемые по предотвращению последствий, и т.д. В рассматриваемых обстоятельствах нельзя исключать, что в действиях обвиняемого (подозреваемого) был оправданный (правомерный) производственный риск, под которым М.С. Гринберг понимает создание опасности в целях достижения общественно полезного производственного результата, который не может быть получен средствами, не связанными с риском (253, с. 32). С его точки зрения, признаком правомерности оправданного производственного риска служит одновременное наличие следующих условий:

- а) риск должен соответствовать значению поставленной цели;
- б) цель не может быть достигнута без риска;
- в) риск не должен переходить в заведомое причинение ущерба;
- г) объектом риска, как правило, должны являться материальные, вещественные факторы. Во всех случаях, когда работника можно устранить из опасных производственных условий, он должен быть из них устранен.

Нарушение одного из этих четырех условий (эксцесс риска) исключает правомерность риска. Соответственно, эксцесс производственного риска не исключает ответственности за причинение ущерба и за обращение к рискованному действию, однако мотив и цель действия должны быть учтены судом при определении меры наказания (253, с. 95).

Вопрос об оправданности риска должен решаться с учетом данных, изложенных в заключении эксперта.

Производственный риск можно считать оправданным в тех случаях, когда руководитель строительства либо рабочий пренебрегают возможностью наступления негативных последствий в силу правильной (адекватной) оценки складывающейся ситуации, важности преследуемой цели при отсутствии разумной альтернативы совершенным действиям.

При правомерном риске отсутствует преступная самонадеянность, отсутствует вина и, следовательно, отсутствует состав преступления в целом (253, с. 122). В условиях строительства действия, содержащие в себе отступления от требований специальных правил и создающие опасную обстановку, могут быть оценены, таким образом, как оправданный производственный риск в тех случаях, когда они имеют в своей основе прагматическое начало, точный расчет, аргументированное обоснование.

В практической деятельности автора данной работы (при производстве ССТЭ) не было случаев, когда в действиях обвиняемого (подозреваемого) усматривался бы оправданный риск. Однако вероятность его существует, что требует пристального рассмотрения обстоятельств каждого несчастного случая именно в этом аспекте.

Само по себе нарушение правил может быть допущено сознательно и по неосторожности, однако при отсутствии таких последствий, как смерть человека, причинение его здоровью тяжкого или средней тяжести вреда, иных тяжких последствий (причинение крупного материального ущерба, значительного ущерба окружающей среде и т.д.), содеянное не является уголовно наказуемым. При наличии же таких последствий общая характеристика преступления - неосторожное - определяется виновным отношением к последствиям. При умысле в отношении перечисленных последствий содеянное следует квалифицировать как иное, более тяжкое преступление, например как преступление против личности (290, с. 524 - 525).

В соответствии с уголовно-процессуальным законом судебная экспертиза может проводиться до возбуждения уголовного дела (ч. 4 ст. 146 УПК РФ) <\*>, в ходе предварительного расследования (ст. 195 УПК РФ), судебного производства (ст. 283 УПК РФ) и рассмотрения дела в судах апелляционной и кассационной инстанций (ч. 5 ст. 365, ч. 4 ст. 377 УПК РФ). До возбуждения уголовного дела ее назначение бывает обусловлено, в частности, необходимостью безотлагательного закрепления следов преступления.

<\*> В связи с неопределенностью содержания ч. 4 ст. 146 УПК РФ отношение специалистов к возможности назначения судебной экспертизы до возбуждения уголовного дела неоднозначно, тем не менее в специальной литературе отражено и положительное решение данного вопроса, например, в такой форме: "Наиболее часто экспертизы назначаются в ходе предварительного расследования. Но если принятие решения о возбуждении уголовного дела невозможно без производства экспертизы, она может быть назначена до возбуждения уголовного дела" (262, с. 151).

По делам, связанным с авариями, разрушениями и несчастными случаями в строительстве (ст. 216 УК РФ), ССТЭ следует назначать, как правило, до возбуждения уголовного дела. Это обусловлено следующим:

- производственный процесс требует продолжения работы, что влечет за собой изменение вещной обстановки происшествия;

- известно стремление руководителей производства принять меры к устранению недостатков (отступлений от требований действующих норм и правил), допущенных на том участке, где произошло подлежащее расследованию событие;

- сам факт происшествия свидетельствует о наличии опасной ситуации, которая может иметь тенденцию к развитию, что требует ее оценки, а также планирования и выполнения действий, направленных на ее локализацию и ликвидацию. На строительных площадках, где создана и функционирует система охраны труда, это происходит автоматически, без какого-либо вмешательства извне. Иначе может обстоять дело в тех случаях, когда работы выполняются непрофессиональными исполнителями при отсутствии надлежащего руководства (например, разборка ветхих строений военнослужащими без проекта производства работ, без какого-либо инструктажа и опыта выполнения таких операций). В подобных ситуациях внешнее вмешательство необходимо, и оно может осуществляться следователем прокуратуры (ч. 2 ст. 151 УПК РФ) с участием сведущего лица, в частности эксперта.

В соответствии со ст. 150 УПК РФ в перечне уголовных дел о преступлениях, по которым проводится дознание, отсутствуют дела о преступлениях, предусмотренных ст. 216 УК РФ. Вместе с тем неотложные следственные действия при наличии признаков преступления, предусмотренных ст. 216 УК РФ, производят, возбуждив уголовное дело:

- командиры воинских частей и соединений, начальники военных учреждений и гарнизонов - по уголовным делам о преступлениях, совершенных военнослужащими, гражданами, проходящими военные сборы, а также лицами гражданского персонала Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований и органов, в связи с исполнением ими своих служебных обязанностей или в расположении части, соединения, учреждения, гарнизона;

- начальники учреждений и органов уголовно-исполнительной системы Министерства юстиции Российской Федерации - по уголовным делам о преступлениях, совершенных сотрудниками соответствующих учреждений и органов, а равно о преступлениях, совершенных в расположении указанных учреждений и органов иными лицами (ст. 157 УПК РФ).

Согласно действующему процессуальному законодательству (применительно к делам рассматриваемой категории) следователь, прокурор и суд в пределах своих полномочий вправе избрать обвиняемому одну из мер пресечения, предусмотренных УПК, при наличии достаточных оснований полагать, что обвиняемый:

- 1) скроется от предварительного следствия;
- 2) может заниматься преступной деятельностью;
- 3) может угрожать свидетелю, иным участникам уголовного судопроизводства, уничтожать доказательства либо иным путем препятствовать производству по уголовному делу (ст. 97 УПК РФ).

К названным мерам пресечения можно отнести: подписку о невыезде, личное поручительство, залог, домашний арест, заключение под стражу (ст. 98 УПК РФ).

Потенциальные виновники только что произошедшего несчастного случая (аварии), как правило, не скрываются - в их действиях нет умысла, и предварительно ими не разрабатывается какой-либо план подготовки, совершения и сокрытия содеянного. Зафиксировать же обстановку места события, установить лиц, в результате ненадлежащих действий (бездействия) которых оно произошло, определить меры, направленные на ликвидацию опасной обстановки, невозможно без осмотра места происшествия "по горячим следам". В отношении лиц, признанных в установленном порядке обвиняемыми, на практике применяется лишь такая мера пресечения, как

подписка о невыезде, и они (лица) могут оказывать воздействие на свидетелей, иных участников судопроизводства, прилагать усилия к изменению обстановки несчастного случая, фальсификации документов, свидетельствующих об их ненадлежащих действиях в процессе производства, и пр. Все это обуславливает целесообразность проведения в рассматриваемых ситуациях незамедлительных следственных действий, включая осмотр места происшествия с предварительным назначением ССТЭ.

Следует отметить, что проведение сотрудниками межрайонных прокуратур (МПР) проверок по сообщениям о преступлениях рассматриваемой категории в установленные законом сроки является скорее исключением, а не правилом. Анализ материалов (г. Москва, 1998 - 2002 гг.) показал, что предусмотренные ч. ч. 1 и 5 ст. 144 УПК РФ сроки соблюдаются лишь в 16% случаев. В 14% случаев от начала проверки до возбуждения уголовного дела проходит от 10 до 30 дней, в 41% случаев - от 1 до 3 месяцев, а в 29% - от 3 до 6 месяцев и более. Это обстоятельство существенно усложняет расследование и одна из причин его прекращения.

Установлено, что 55% сообщений о несчастных случаях при производстве строительных работ проверялись работниками органов дознания МВД, которые по окончании проверки направляли собранные материалы в прокуратуру для принятия решения. Так, 25 октября 1999 г. при производстве монтажных работ был тяжело травмирован монтажник Е. Сообщение о травматическом случае поступило в ОВД "Южное Бутово" в тот же день. Начальник ОВД, не сообщив о происшествии в Зюзинскую МРП, дал указание участковому инспектору провести проверку сообщения самостоятельно. Участковый инспектор получил объяснения у очевидцев происшествия, истребовал выписки из журналов инструктажей на рабочем месте и справку о степени тяжести телесных повреждений и только после этого передал материалы в прокуратуру для принятия решения (уголовное дело N 262915).

По полученным данным, в 97% случаев, рассматривая сообщения о несчастных случаях в строительстве, следователи и помощники прокуроров выносили постановления об отказе в возбуждении уголовного дела. Как правило, основанием для таких решений являются данные о действиях (или бездействии) потерпевшего, как о противоречащих требованиям правил охраны труда. Имеются в виду случаи, когда пострадавший, будучи обученным и проинструктированным о безопасных приемах ведения работ, по своей инициативе нарушил указанные правила (выполнял работы в состоянии опьянения, без средств индивидуальной защиты при реальной возможности их использования и пр.), а должностные лица, обязанные контролировать соблюдение правил пострадавшим, объективно не могли предупредить или пресечь допускаемые нарушения, а также случаи несоблюдения пострадавшим, не обученным и не проинструктированным о безопасных приемах труда, элементарных требований безопасности и личной осторожности.

В ряде случаев мотивировка принятого решения прямо противоречит документальным данным об обстоятельствах происшедшего. Так, при проверке сообщения о травматическом случае с монтажником Я. следователь отказал в возбуждении уголовного дела, мотивируя свое решение тем, что прораб и начальник участка объяснили несчастный случай неосторожностью самого потерпевшего, хотя из собранных материалов следовало, что событие произошло вследствие допущенных отступлений от требований правил производства монтажных работ, выразившихся в расстройке щитов опалубки до их закрепления (82, с. 1 - 2).

Когда уголовное дело возбуждается и расследуется, то по окончании выполнения этих действий материалы дела с обвинительным заключением (по окончании дознания - обвинительный акт) в установленном порядке направляются прокурору, затем в суд. В судебном порядке могут разбираться также заявления пострадавших от несчастного случая или их законных представителей, а также иных лиц, опротестовывающих решения комиссий по расследованию несчастных случаев на производстве. По окончании судебного производства составляется и провозглашается приговор, который может быть обжалован в апелляционной и кассационной судебных инстанциях; вступивший в законную силу приговор может быть обжалован в суде надзорной инстанции. На всех стадиях судопроизводства - от проведения следственных действий, предшествующих возбуждению уголовного дела, до его рассмотрения в апелляционной и кассационной судебных инстанциях - может быть назначена ССТЭ. На практике это происходит в тех случаях, когда:

- в материалах уголовного дела имеются противоречивые данные об обстоятельствах происшедшего при производстве строительных работ несчастного случая (аварии, разрушения строительного объекта);
- в деле нет акта комиссии по расследованию происшествия или заключения государственного инспектора труда;
- о проведении экспертизы обоснованно, с точки зрения следователя или судьи, ходатайствует обвиняемый, подозреваемый или потерпевший;
- в акте комиссии по расследованию несчастного случая (аварии, разрушения строительного объекта) или заключении инспектора труда не были разрешены отдельные существенные вопросы, или они противоречивы либо обоснованно, с точки зрения следователя или судьи, оспариваются обвиняемым, подозреваемым либо потерпевшим;
- в процессе расследования возникли новые версии о механизме, причинах и обстоятельствах происшедшего;
- в иных ситуациях, когда в ходе расследования либо судебного разбирательства дела возникает потребность в специальных знаниях в области строительства (492, с. 18).

В таких случаях выносится постановление о назначении судебной экспертизы. Его можно разделить на три части:

- вводную (указываются место, дата вынесения, орган (лицо), назначивший экспертизу, инициатор ее назначения);
- установочно-описательную (излагаются обстоятельства дела, имеющие отношение к предмету экспертизы, с выделением тех из них, доказывание которых требует использования специальных знаний, а также поводы и основания назначения экспертизы);

- постановляющую, в которой отражаются факт назначения экспертизы, ее название; наименование учреждения (организации, фирмы и пр.); адресат назначения либо фамилия и инициалы конкретного сведущего лица; вопросы, поставленные на разрешение эксперта; материалы дела, представляемые эксперту непосредственно; место несчастного случая и (или) аварии (опосредованная форма представления объекта экспертизы для исследования); срок производства экспертизы, место ее проведения (в суде или вне суда); поручение провести разъяснение прав и обязанностей эксперта, изложенных в ст. 57 УПК РФ, с указанием лица, которому надлежит провести эти разъяснения; содержится предупреждение эксперта об уголовной ответственности, предусмотренной ст. ст. 307 и 310 УПК РФ. Постановление должно быть подписано лицом (лицами), назначившим экспертизу; подпись (подписи) скрепляется соответствующей печатью.

При назначении комплексной, комиссионной, дополнительной, повторной экспертиз в установочно-описательной части излагаются основания назначения.

Дополнительная (ч. 1 ст. 207 УПК РФ) и повторная (ч. 2 ст. 207 УПК РФ) могут быть назначены только после проведения первоначальной экспертизы. По принятой на практике терминологии первая экспертиза по отношению к дополнительной считается основной, по отношению к повторной - первоначальной или предшествующей. Указанные названия в определенной мере условны, так как повторная экспертиза может быть не только второй, но и последующей по счету и, соответственно, ей могут предшествовать вторая и последующие экспертизы.

Основания назначения дополнительной экспертизы: недостаточная ясность или (и) полнота ранее данного заключения, обусловленные тем, что эксперт сузил объем задания, исследовал не все объекты, не на все вопросы ответил либо какие-то вопросы, имеющие значение для дела, не были перед ним своевременно поставлены. Дополнительная экспертиза назначается также при возникновении новых вопросов.

Основное отличие дополнительной экспертизы от повторной - решение новых вопросов (решенные вопросы под сомнение не ставятся, выводы эксперта не перепроверяются). Поэтому ее проведение может быть поручено тому же эксперту (экспертам). От новой экспертизы дополнительная отличается тем, что решаемые ею вопросы связаны с ранее решенными, и эксперт не проводит заново все исследования, используя некоторые результаты ранее проведенных. Если же вновь назначаемая экспертиза никак не связана с предыдущей, то она будет не дополнительной, а новой, самостоятельной экспертизой.

Основание назначения повторной экспертизы - сомнение в обоснованности ранее данного заключения. При ее производстве заново решаются те же вопросы, что и при предшествующей, поскольку выводы эксперта вызывают сомнения по существу. Поэтому повторную экспертизу может проводить только другой эксперт. Сомнения в обоснованности заключения эксперта возникают, когда его выводы логически не вытекают из результатов (промежуточных, окончательных) проведенного исследования, в случае неполноты последнего либо когда используемые сведущим лицом методы, методики и средства недостаточно надежны. Сомнения в правильности заключения эксперта возникают ввиду противоречий в выводах эксперта или экспертов, а также когда оно противоречит другим доказательствам, собранным по делу. Производство повторной экспертизы поручается, как правило, более квалифицированному эксперту или комиссии экспертов. Процессуальный порядок производства дополнительной и повторной экспертиз такой же, как и основной (первоначальной); для их производства помимо объектов и других материалов должны быть представлены заключения предшествующих экспертиз (291, с. 75 - 76).

Основным признаком комиссионной экспертизы (ст. 200 УПК РФ) является участие в ее производстве нескольких экспертов. Существует две ее разновидности: экспертиза, проводимая экспертами одной специальности, и экспертиза, в производстве которой участвуют эксперты разных специальностей. Последняя именуется комплексной (ст. 201 УПК РФ). Комиссионный характер экспертизы определяют как орган (лицо), назначающий экспертизу, так и руководитель СЭУ. На практике чаще всего комиссионно проводятся сложные и многообъектные экспертизы (например, когда исследованию подлежит комплекс зданий, строений, сооружений; земельные участки большой площади и сложной конфигурации). В комиссионном порядке осуществляется производство большинства повторных экспертиз. Вопрос о проведении комиссионной экспертизы несколькими СЭУ либо СЭУ и иными организациями (научно-исследовательскими институтами, проектными мастерскими и пр.) может быть решен только органом (лицом), назначившим экспертизу. Он же определяет ведущее учреждение (организацию, институт и пр.). Как правило, ведущим назначается государственное СЭУ. Если необходимость в такой экспертизе выявляется в ходе производства экспертизы, проводимой в одном СЭУ (ином учреждении, организации и пр.), то его руководитель обращается с соответствующим ходатайством к органу (лицу), назначившему экспертизу. Комиссия экспертов коллегиально определяет характер необходимых исследований, их цели, содержание и последовательность. Вместе с тем каждый эксперт - член комиссии при проведении исследований и формулировании выводов независим и самостоятелен. Руководит работой комиссии эксперт-организатор, назначаемый руководителем экспертного либо иного учреждения. Не обладая никакими преимуществами при решении вопросов по существу, не отличаясь по своему процессуальному положению от остальных экспертов, он выполняет организационные функции - руководит совещанием экспертов, контролирует сроки производства экспертизы и т.п. и одновременно выступает в качестве эксперта - члена комиссии.

Члены комиссии - эксперты одной специальности могут проводить исследования совместно или раздельно, при этом каждый эксперт осуществляет их в полном объеме. После завершения исследований полученные результаты обсуждаются совместно на совещании комиссии; в рабочем порядке коллегиально обсуждаются промежуточные результаты исследований и другие вопросы, возникающие в ходе производства экспертизы. По результатам исследований составляется единое заключение либо сообщение о невозможности дачи заключения - если эксперты приходят к общему мнению. При разногласиях по существу решаемых вопросов каждый эксперт может дать отдельное заключение либо отдельное заключение дает эксперт (группа экспертов), который не согласен с остальными. Орган (лицо), назначивший экспертизу, получив такие заключения, оценивает их по общим правилам и может принять или отвергнуть любое из них либо назначить повторную экспертизу (291).

Основной признак комплексной экспертизы - участие в ее производстве представителей разных экспертных специальностей или узких специализаций (профилей), неодинаковость их компетенции. Разграничение функций экспертов при производстве комплексной экспертизы выражается в том, что каждый эксперт проводит исследования только в рамках своей компетенции. Например, при комплексной строительно-бухгалтерско-экономической экспертизе, назначаемой по уголовным делам о незаконном предпринимательстве (ст. 171 УК РФ) в сфере строительства, экспертами-строителями могут быть определены количество и стоимость материалов, конструкций, изделий и выполненных работ при возведении строительного объекта либо их комплекса; экспертами-экономистами при этом проводится анализ бухгалтерской отчетности об освоении средств, выделенных под строительство. По итогам этих исследований каждый эксперт формулирует промежуточные выводы. После проведения всех исследований эксперты обсуждают полученные результаты и формулируют общие (конечные) выводы - ответы на поставленные вопросы. Причем в формулировании этих выводов могут принимать участие не все эксперты, а только компетентные в общем предмете исследования. Эксперты узких специальностей (например, эксперты-строители, исследовавшие использовавшиеся при строительстве материалы и изделия на предмет их принадлежности к определенному виду, классу или группе с последующим определением их стоимости) в этом не участвуют, их роль ограничивается дачей промежуточного вывода.

Каждый эксперт, принимавший участие в производстве комплексной экспертизы, несет ответственность только за те выводы, в формулировании которых он участвовал. Организация работы комиссии экспертов разных специальностей осуществляется по общим правилам комиссионной экспертизы, которые были изложены выше. При возникновении разногласий каждый из экспертов, участвовавших в производстве экспертизы, дает отдельное заключение по вопросам, которые их вызвали. При назначении межведомственной комплексной экспертизы (строительно-экологической, строительно-материаловедческой) в постановлении (определении) о ее назначении должно быть указано, каким учреждениям (организациям) поручается ее производство, какое из них является ведущим. По получении постановления (определения) руководители этих учреждений (организаций) формируют группу экспертов, выделяя необходимое число специалистов, а руководство ведущего учреждения (организации) возлагает на одного специалиста функции эксперта - организатора группы (47).

Судебная экспертиза в гражданском процессе должна быть назначена по требованию любой из сторон (условно обязательное назначение предусмотрено законом) при возникновении спора между заказчиком строительства и подрядчиком по поводу недостатков выполненной работы или причин их возникновения (ч. 5 ст. 720 ГК РФ). Если такое требование не заявлено, экспертиза может быть назначена (обязательное назначение законом не предусматривается) при рассмотрении споров между подрядчиком и заказчиком по поводу причины гибели или повреждения строительного объекта (ст. ст. 741, 742 ГК РФ), качества выполненной работы, причин возникновения и развития дефектов строительства, их возможных последствий (ст. ст. 710, 713, 715, 716, 721, 723, 724, 737, 748, 753, 754, 757, 761, 762 ГК РФ).

Если возникает необходимость в установлении наличия (отсутствия) отступлений от градостроительных и строительных норм и правил и их характера, суд может обратиться к помощи эксперта-строителя при решении вопроса о возможности признания права собственности на постройку за лицом, осуществившим ее самовольное возведение (ст. ст. 222, 263 ГК РФ), а также вопросов, связанных с безопасностью ведения строительных работ (ст. 751 ГК РФ).

Широко распространено на практике проведение ССТЭ при рассмотрении споров о праве собственности на недвижимость в жилищной сфере, решении вопросов, связанных с разделом недвижимого имущества, находящегося в долевой и совместной собственности, и выделом из него доли (ст. ст. 252, 254, 258 ГК РФ).

Специальные строительно-технические знания необходимы при установлении в судебном порядке факта наличия недостатков строительства, причин их возникновения и развития, возможности использования строительных объектов (например, индивидуальных жилых домов, дачных домиков) в соответствии с их функциональным назначением и определении величины затрат, необходимых для устранения выявленных недостатков.

Перечень судебных ситуаций, требующих разрешения с помощью специальных строительно-технических знаний этим, разумеется, не исчерпывается.

Судами первой инстанции экспертиза назначается в следующих ситуациях:

- по возбужденному гражданскому делу до судебного разбирательства;
- в порядке обеспечения доказательств;
- при судебном разбирательстве дела;
- при выполнении судебного поручения.

По возбужденному гражданскому делу до его разбирательства экспертиза может быть назначена по инициативе как суда, так и сторон по делу. В том случае, если экспертиза назначается по инициативе суда, наличие ходатайства стороны (сторон) о ее назначении не является обязательным (ч. 2 ст. 96, ч. 1 ст. 187 ГПК РФ). На время проведения экспертизы производство по делу в соответствии со ст. 216 ГПК РФ может быть приостановлено (данное положение распространено и на период судебного разбирательства).

В порядке обеспечения доказательств (ст. 64 ГПК РФ) экспертиза может быть назначена как тем судом, в котором рассматривается дело, так и судом, на территории деятельности которого должны быть произведены процессуальные действия по обеспечению доказательств. Например, если по месту жительства (в городе) в районном (межмуниципальном) суде рассматривается гражданский спор о разделе имущества, совместно нажитого супругами, а находящееся в их общей собственности домовладение расположено в другом городе, то один из супругов может обратиться в суд по месту его нахождения для экспертного исследования на предмет реального раздела между собственниками.

В процессе судебного разбирательства может быть назначена как первичная, так и дополнительная или повторная экспертиза. Назначение экспертизы возможно и при подготовке дела к судебному разбирательству. Это следует из содержания ст. 152 ГПК РФ, в соответствии с которой в ходе предварительного слушания стороны

имеют право заявлять ходатайства, которые могут иметь своей целью назначение и проведение экспертизы для получения доказательств, которые сторона считает необходимым представить суду (262, с. 292). По результатам проведения такой экспертизы могут быть уточнены исковые требования стороны, например, в случаях, когда предметом спора является величина материального ущерба, понесенного истцом в связи с заливом его квартиры.

Как правило, ССТЭ в силу необходимости проведения натурных исследований объекта спора, а также выполнения значительного объема расчетов с использованием различного рода справочной и нормативно-технической литературы не может быть проведена в здании суда. Это обуславливает необходимость приостановления производства по делу до получения заключения эксперта.

В соответствии со ст. 62 ГПК РФ экспертиза может быть назначена судом и по поручению другого суда - в ситуациях, когда строительный объект территориально удален от суда либо в другом городе осуществляют свою деятельность эксперты той узкой специализации, которой не обладают "местные" эксперты. Адрес проживания заказчика и юридический адрес, по которому зарегистрирована строительная организация, могут быть "привязаны" к одному населенному пункту, а строительство осуществляется в другом, являющемся, например, зоной обслуживания иного СЭУ Минюста России. Сотрудники этого подразделения обладают всеми знаниями и навыками, необходимыми для решения поставленных судом вопросов. Более того, они имеют базу данных, учитывающую местную специфику ценообразования, чего нет у экспертов, территориально близких к суду и сторонам. Такая ситуация позволяет суду (судье), в производстве у которого находится дело, поручить соответствующему суду провести необходимую экспертизу. Подобные варианты, с точки зрения специалистов, "вполне возможны и допустимы с учетом того, что в соответствии с ч. 2 ст. 79 ГПК РФ стороны вправе ходатайствовать о проведении экспертизы в конкретном судебно-экспертном учреждении или поручении ее конкретным экспертам" (262, с. 293).

При заочном производстве экспертизы сохраняется тот же порядок выполнения действий, так как в соответствии со ст. 234 ГПК РФ в порядке заочного производства суд рассматривает дело в общем порядке. Это относится и к исследованию доказательств, множество которых включает в себя заключения и разъяснения экспертов, консультации и пояснения специалистов.

При апелляционном производстве вопрос об экспертизе может быть поставлен по инициативе одной из сторон (ст. 322 ГПК РФ). При рассмотрении дела судом апелляционной инстанции, которое проводится по правилам производства в суде первой инстанции (ч. 2 ст. 327 ГПК РФ), участие эксперта и специалиста будет регулироваться ст. ст. 187, 188 ГПК РФ. Суд (судья), устанавливая новые факты и исследуя новые обстоятельства (ч. 3 ст. 327 ГПК РФ), может потребовать привлечения к делу эксперта или консультации специалиста.

При рассмотрении дела в суде кассационной инстанции судебное заседание проводится по правилам суда первой инстанции (ст. 350 ГПК РФ). При этом наряду с прочими доказательствами оцениваются заключения экспертов, консультации специалистов, имеющиеся в деле, а также документы, представленные в качестве дополнительных доказательств, если суд признает, что они не могли быть представлены стороной в суд первой инстанции (ст. 347 ГПК РФ).

Суд надзорной инстанции (ст. 377 ГПК РФ), рассматривая надзорную жалобу или представление прокурора, может по результатам их рассмотрения истребовать дело, если имеются сомнения в законности судебного постановления (п. 1 ч. 2 ст. 381 ГПК РФ). Если основанием для отмены судебного постановления суда первой, второй и надзорной инстанции являются процессуальные нарушения при проведении экспертизы, это потребует проведения новой экспертизы для решения тех же вопросов. Основанием для пересмотра дела по вновь открывшимся обстоятельствам может служить заведомо ложное заключение эксперта (п. 2 ч. 2 ст. 392 ГПК РФ). Если надзорная инстанция на этом основании отменит решение суда, то новое рассмотрение дела также будет связано с необходимостью нового производства экспертизы, предпочтительно комиссионной (262, с. 330).

Понятие комиссионной экспертизы, особенности ее производства и оформления заключения - такие же, как и в уголовном судопроизводстве. То же самое можно сказать и о дополнительной и повторной экспертизах, за тем лишь исключением, что в ст. 87 ГПК РФ отсутствует такое основание назначения дополнительной экспертизы, как возникновение новых вопросов (на практике оно приравнивается к неполноте данного заключения).

О назначении экспертизы суд выносит определение (ст. 80 ГПК РФ). Определение о назначении экспертизы выносится судом в совещательной комнате (ст. 224 ГПК РФ). В этом определении должны быть указаны:

- наименование суда;
- дата назначения экспертизы;
- наименование экспертизы;
- факты, для подтверждения или опровержения которых назначается экспертиза;
- вопросы, поставленные перед экспертом;
- фамилия, имя, отчество эксперта либо наименование экспертного учреждения, которому поручается проведение экспертизы;
- представленные эксперту материалы и документы для сравнительного исследования;
- особые условия обращения с ними при исследовании, если они необходимы;
- наименование стороны, которая оплачивает экспертизу.

В определении также указывается, что эксперт предупреждается об уголовной ответственности за дачу заведомо ложного заключения. Если экспертиза поручается СЭУ, то специалиста этого учреждения должен предупредить его руководитель. Указание на этот счет также содержится в определении суда.

Данные, необходимые для проведения исследований, в определении о назначении экспертизы по гражданским делам не всегда обладают должной полнотой. Так, порой спорные строения вообще не упоминаются, тогда как это указание имеет не только информационное, но и процессуальное значение: лишь

таким путем их можно представить эксперту. Кроме этого, получая в установленном порядке (даже опосредованно) объекты от суда, эксперт несет ответственность за их сохранность, что предопределяет выбор им тех или иных методов исследования. Если строения не упоминаются в определении, эксперт формально свободен от такой ответственности, что недопустимо.

Определение о назначении ССТЭ адресовано не только эксперту, но и владельцу (пользователю), арендатору спорного строения (земельного участка). Оно является для него своего рода предписанием не чинить препятствий экспертному осмотру и исследованию. В то же время в определении нередко не указывается адрес подлежащего осмотру домовладения, а в случаях, когда спорящим сторонам принадлежит только его часть, она никак не обозначается.

К распространенным недостаткам относится также ситуация, когда в определении о назначении ССТЭ не указаны доли, в соответствии с которыми должен быть произведен раздел имущества, при том, что сведения такого характера содержатся в различных документах, составляющих материалы дела, и нередко противоречат друг другу.

Достаточно часто в состав подлежащего разделу имущества входят строения, возведенные без соответствующих разрешений (самовольно возведенные строения). Определение возможности их раздела связано с рассмотрением не только технического, но и правового аспекта - возведение объектов без разрешения на строительство является отступлением от требований законодательства Российской Федерации. Суд в таких случаях должен оговорить, следует ли рассматривать такой объект в качестве элемента домовладения (на это у суда могут быть только ему известные основания) или нет. На практике необходимость такого указания в определении, как правило, игнорируется, что влечет за собой подготовку экспертом и направление в адрес суда соответствующих ходатайств. Это, в свою очередь, увеличивает сроки судопроизводства по гражданским делам.

В арбитражном судопроизводстве порядок назначения экспертизы с момента вступления в силу нового АПК РФ (2002 г.) претерпел существенные изменения. По ранее действовавшему АПК РФ (1995 г.), в соответствии с ч. 1 ст. 66 назначение экспертизы судом осуществлялось только по ходатайству сторон. При этом была явно преувеличена роль принципа состязательности и не предусмотрено нормы, предоставляющей арбитражному суду право в необходимых случаях назначить экспертизу по своей инициативе. В практике арбитражного судопроизводства возникали трудности при разрешении сложных дел, когда стороны не заявляли ходатайств о проведении экспертизы из-за экономических соображений, а суд не мог по своей инициативе назначить ее ввиду отсутствия правовой нормы. В то же время без заключения эксперта дело разрешить правильно не представлялось возможным. Создавалась ситуация "замкнутого круга" (438). Новый АПК РФ это положение существенно изменил, предоставив суду возможность назначать экспертизу по своей инициативе (ст. 82). При этом законодатель перечислил ряд ситуаций, когда такая возможность подлежит обязательной реализации.

Особое значение имеет право суда назначить экспертизу, если это предписано законом. Согласно ч. 1 ст. 82 АПК РФ экспертиза назначается для разъяснения вопросов, требующих специальных знаний. В соответствии со ст. 68 АПК РФ обстоятельства дела, которые согласно закону должны быть подтверждены определенными доказательствами, не могут подтверждаться другими доказательствами. Такие обстоятельства, в частности, складываются в судебных ситуациях, требующих своего разрешения при использовании специальных знаний эксперта (специалист, скажем еще раз, как процессуальная фигура этим Кодексом не предусмотрен). Следовательно, заключение эксперта и будет тем доказательством, которое нельзя заменить никаким другим. Таким образом, "суд (судья) практически в каждом случае может назначить экспертизу по своей инициативе" (262, с. 340).

Учитывая, что экспертные строительно-технические исследования по делам, рассматриваемым в арбитраже, как правило, весьма длительные <\*>, назначать экспертизу следует на самых ранних стадиях процесса, т.е. при подготовке дела к судебному разбирательству (гл. 14 АПК РФ). Уже на этом этапе суд вправе решить вопрос о назначении экспертизы и вызвать в судебное заседание экспертов (п. 3 ч. 1 ст. 135 АПК РФ).

<\*> Если в гражданском судопроизводстве объекты спора - это здания и строения относительно некрупные (индивидуальные), то в арбитражном - внушительных габаритов и большой сложности (промышленные и административные). - Прим. авт.

В арбитражном процессе, так же как и в гражданском, экспертиза может назначаться и проводиться в порядке обеспечения доказательств и по поручению суда. Так, в соответствии со ст. 72 АПК РФ лицо, участвующее в деле и опасющееся, что представление в арбитражный суд необходимых доказательств станет невозможным, вправе обратиться в этот же суд с заявлением об их обеспечении. Применительно к ССТЭ это бывает, когда в ходе возведения строительного объекта определенные, существенные для дела его стороны (свойства) могут быть скрыты при выполнении работ. Прежде всего это фундаменты, инженерные коммуникации, электросети и пр. Проведение экспертизы в порядке обеспечения доказательств в определенные судом сроки позволит в данном случае зафиксировать и исследовать результаты выполненных строительных работ, являющиеся предметом арбитражного спора.

Судебное поручение провести экспертизу может быть дано в двух случаях: когда объекты экспертного исследования находятся на территории другого субъекта Российской Федерации; когда эксперты или экспертное учреждение, в штате которого имеются сведущие лица, обладающие достаточно узкой специализацией, необходимой для проведения конкретных строительно-технических исследований, осуществляют свою деятельность на территории другого субъекта Российской Федерации.

Экспертиза в арбитражном судопроизводстве может осуществляться не только по исковым делам, но и по делам, проистекающим из административных и иных публичных отношений. Эти дела рассматриваются по общим правилам искового производства (ч. 1 ст. 189 АПК РФ), поэтому порядок назначения и производства экспертизы здесь такой же.

При рассмотрении дел в апелляционной и кассационной инстанциях экспертиза также может быть проведена, так как эти дела рассматриваются по правилам суда первой инстанции (ст. ст. 266, 284 АПК РФ). Назначение экспертизы возможно и при рассмотрении дела по вновь открывшимся обстоятельствам. Одно из них - заведомо ложное заключение эксперта (ч. 2 ст. 311 АПК РФ). Отменив основанное на этом заключении решение суда, кассационный суд направляет дело в тот же суд для нового рассмотрения (ч. 2 ст. 317 АПК РФ). Разумеется, при этом в судебном акте, отменившем решение, будет содержаться указание на необходимость проведения новой экспертизы для установления обстоятельств, имеющих значение для дела (262, с. 359).

О назначении экспертизы суд выносит определение. По своему содержанию оно мало чем отличается от соответствующего определения, выносимого судами общей юрисдикции. Определенным исключением является предусмотренное ч. 4 ст. 82 АПК РФ указание суда на сроки проведения экспертизы. "Без консультации с экспертом едва ли возможно, даже по аналогии с уже проводившимися подобными экспертизами, установить период времени, который потребуется для проведения экспертного исследования. Значит, реально выполнить требования закона, чтобы суд определил срок, в течение которого должна быть выполнена экспертиза, едва ли возможно" (262, с. 344). К этому следует добавить, что и консультация сведущего лица не всегда здесь может быть достаточно эффективной. Проведение экспертизы, как правило, требует значительного количества технических документов (проектных, исполнительных и пр.). На практике представляются они эксперту не в полном объеме и в силу различных причин не восполняются даже после заявления соответствующих ходатайств. В зависимости от того, какие именно документы "недополучил" эксперт, сроки производства экспертизы продлеваются, что обуславливается необходимостью проведения дополнительных натурных исследований. Сделать прогноз при назначении экспертизы о том, какие документы стороны по делу "найдут", а какие - нет, весьма затруднительно. Все это говорит о том, что данное положение ст. 82 АПК РФ необоснованно и не может быть реализовано на практике.

Назначение дополнительной и повторной (ст. 87 АПК РФ), комплексной (ст. 85 АПК РФ) и комиссионной (ст. 84 АПК РФ) экспертиз осуществляется в том же порядке, который предусмотрен ГПК РФ.

Следует сказать о недопустимой с процессуальной точки зрения устойчиво складывающейся тенденции уклонения арбитражных судей от выполнения процедуры приобщения тех или иных документов к материалам дела и перекладывания ее на экспертов. В определении о назначении экспертизы они прямо указывают: "Сторонам по делу все необходимые документы следует представить эксперту". Объяснить такую практику несложно: в производстве у них находится большое количество дел; они юристы, а не строители и не специализируются на определенной категории дел. При этом, однако, упускается из вида, что каждое доказательство <\*> в обязательном порядке подлежит всестороннему, полному, объективному и непосредственному исследованию судом (ч. 1 ст. 71 АПК РФ) и оценке по таким критериям, как относимость к делу, допустимость и достоверность (ч. 2 ст. 71 АПК РФ). Если это условие не будет соблюдено, объекты должны быть признаны недопустимыми в качестве доказательств по делу, а при этом автоматически теряет это свойство и само заключение эксперта. Тем не менее на практике такой порядок существует. Кроме того, что он дезавуирует доказательное значение таких объектов, как техническая документация, достаточно часто при этом эксперт попадает в затруднительное положение: когда сторона по делу заявляет в судебном заседании, что эксперт исследовал не все представленные ему таким образом документы, а некоторые просто исчезли (или появились новые, те, которые сторона по делу эксперту не представляла), опровергнуть такое заявление достаточно сложно, так как процедура передачи документов стороной по делу эксперту, разумеется, никак не регламентирована и, соответственно, никак не оформляется (а если и оформляется, то такое оформление не имеет никакой законной силы). Подобная практика должна быть прекращена, причем решение этой проблемы во многом зависит и от самих экспертов.

<\*> Именно в этом качестве документы фигурируют в деле либо соответствующим образом подготавливаются. - Прим. авт.

Назначение экспертизы при рассмотрении дел об административных правонарушениях регулируется ст. 26.4 КоАП. О назначении экспертизы выносится определение, которое является обязательным для исполнения экспертом или экспертным учреждением, которому поручено производство экспертизы. Особенность КоАП в части назначения экспертизы - отсутствие положений, предусматривающих проведение дополнительных, повторных, комплексных и комиссионных экспертиз, при том что потребность в них такая же, как и в иных процессах. Действующий ФЗ о ГСЭД (ст. ст. 21 - 23) восполняет этот пробел. К специфическим чертам КоАП в рассматриваемой части следует относить также архаичную принудительную форму привлечения сведущего лица к выполнению обязанностей эксперта (ч. 6 ст. 25.9 КоАП) и административную, а не уголовную ответственность, предусмотренную за дачу заведомо ложного заключения (ч. 3 ст. 25.9 КоАП), о которой упоминается в тексте определения о назначении экспертизы.

Наиболее часто по делам об административных правонарушениях ССТЭ назначаются при неоднозначном толковании положений специальных правил (применительно к конкретным ситуациям), имеющих технико-правовой характер и регламентирующих процессы возведения, эксплуатации, реконструкции (ремонта) и демонтажа строительных объектов.

### § 3. Исходные данные для производства ССТЭ, их оценка, значение и пределы использования при проведении исследований

Установление истины по делу во многом зависит от экспертного вывода и определяется достоверностью сведений, установленных с помощью иных средств доказывания, результатов собственных исследований

эксперта и научной обоснованностью положений, которые он использовал в ходе исследования. Таким образом, проблема достоверности экспертных выводов тесно связана с проблемой исходных данных, оценка надежности которых необходима для правильной оценки заключения эксперта. Правильное представление о видах исходных данных и процессуальном положении их источников позволяет решать вопрос о разграничении компетенции органа (лица), назначающего экспертизу, и эксперта в части их собирания и использования.

В теоретическом плане понятие исходных данных связано с такими важными понятиями, как объект судебной экспертизы, образцы для сравнительного исследования (образцы-пробы), материалы, необходимые для производства экспертизы, поэтому актуальным и интересным представляется вопрос о соотношении этих понятий для ССТЭ.

Проблеме исходных данных уделяли внимание Р.С. Белкин (201; 202), В.М. Галкин (238), Ю.К. Орлов (346; 351; 352), З.М. Соколовский (497) и др. Единства в понимании их сущности и роли в структуре экспертного исследования не было. Указанный пробел в определенной мере восполнен диссертационной работой Е.А. Бородиной "Правовой статус и криминалистическое значение исходных данных в судебно-экспертных исследованиях" (486). В ней уточнено понятие исходных данных заключения эксперта, а также их источника. Под исходными данными понимаются сведения, извлеченные экспертом из представленных на экспертизу материалов и специальных знаний и использованные в качестве посылок экспертных выводов.

Данные, на основе которых эксперт строит свой вывод, он получает из разных источников - документов, вещественных доказательств, других материалов дела, из научной, научно-методической, научно-технической литературы и т.д. Далеко не все, что содержится в этих источниках, может быть использовано в качестве исходных данных (посылок) вывода. При избыточности данных или при противоречиях в них эксперту приходится выбирать то, что он положит в обоснование заключения. Поэтому необходимо уточнить, что исходными данными экспертного заключения являются те и только те данные, которые эксперт извлек из источников и принял в качестве исходных для своего заключения.

Представляет интерес то обстоятельство, что Е.А. Бородина, говоря об исходных данных, упоминает о данных вспомогательных, имеющих для эксперта ориентирующее значение, не являясь исходными. Например, сведения о разрешающей способности фотоаппаратуры, используемой при проведении натурных исследований строительных конструкций, которые были задействованы при возведении разрушившегося строительного объекта (т.е. о пределах ее способности фиксировать микрорельеф материала конструкции), не участвуют непосредственно в обосновании вывода, но от указанной характеристики данного фиксирующего средства, способного передавать мельчайшие особенности структуры строительного материала, зависит полнота и качество информации о ней (о структуре). То же самое можно сказать и обо всех измерительных приборах, используемых экспертом-строителем в ходе проведения исследований. Исходя из этого, необходимо указывать характеристики применяемых технических средств во вводной части заключения с той степенью детализации, которая давала бы полное представление о пределах их функциональных возможностей.

Рассмотрению подлежит также понятие источников исходных данных (применительно к ССТЭ). Под источником исходных данных заключения эксперта следует понимать предметы и документы, содержащие в знаковой (справки, протоколы, технические документы и т.д.) или материальной (предметной) форме информацию, используемую в качестве исходных данных заключения. Разграничение по этому признаку чаще всего не вызывает проблем. Однако в отношении некоторых носителей информации отнесение их к "материальным" или "знаковым" вызывает затруднение. Критерием разграничения в этом случае должно служить различие между формами отображения. Если между предметом и его образом (копией) имеет место отношение подобия, то между предметом и знаком - отношение обозначения. Например, план участка с указанием позиций, занимаемых строениями и сооружениями, содержит как информацию в знаковой форме (названия улиц, линейные размеры и т.д.), так и изображения, сохраняющие физическое подобие оригиналу (форма здания, расстояние между объектами). Такие источники следует считать "смешанными", т.е. содержащими признаки как "материальных", так и "знаковых" источников.

От экспертизы иных классов ССТЭ отличается содержанием своих задач, объектами и методами исследования, что не может не отразиться также и на специфике исходных данных. Эксперту-строителю приходится исследовать не только собственно объекты, но и производные от представленных ему источников исходных данных, полученные чаще всего им самим в ходе проведения экспертизы, реже - представленных органом (лицом), назначившим экспертизу. Например, план квартиры с описанием обнаруженных дефектов составляется экспертом непосредственно во время осмотра. На нем в определенном масштабе фиксируются расположение и габариты комнат, обнаруженные дефекты. Впоследствии эксперт проводит исследования, основываясь на данных уже составленного плана и описания объекта. Описание и план становятся источником данных для дальнейших расчетов и затем для формулирования выводов.

Исходные данные подразделяются также на фактические и обобщенные. По своему содержанию фактические исходные данные отражают различные характеристики предметов. Это могут быть, например, сведения о форме строительных конструкций и изделий, структуре грунта, строительных материалов, цвете отделочных покрытий, динамических параметрах (скорость движения грузоподъемного крана перед торможением, амплитуда и частота вибродинамических воздействий эксплуатируемого оборудования на несущие конструкции здания). Первоначальные сведения о свойствах объектов представляют собой качественные, количественные и структурные характеристики этих объектов, как правило, в их взаимосвязи.

Одни из важнейших в ССТЭ - количественные характеристики предметов, которые могут быть получены путем измерения. Это габариты строительных объектов, площадь земельных участков, функционально связанных с ними; параметры нагрузок, воспринимаемых строительными конструкциями, метрические показатели признаков разрушения зданий, строений и сооружений (ширина раскрытия, глубина и длина трещин каменных, деревянных конструкций, величина просадки фундамента строения) и пр.

Основное требование, предъявляемое ко всякому измерению, - это его точность. При этом ни одно измерение не может быть проведено с абсолютной точностью. Результаты многократного измерения одного и того же параметра всегда несколько отличаются друг от друга. Результат всякого однократного измерения, как бы тщательно оно ни производилось, всегда будет представлять собой приближенное число. Точность приближенного числа может характеризоваться указанием либо абсолютной погрешности, либо границ неопределенности, к которой оно установлено.

При оценке качества измерения важна не столько сама абсолютная погрешность, сколько ее доля, приходящаяся на единицу измеряемой величины. Поэтому при определении точности проведенного измерения пользуются другой величиной, равной отношению его абсолютной погрешности к неизвестному точному значению величины. Эта величина называется относительной погрешностью и выражается в процентах. Для характеристики точности приближенных значений результатов исследований рекомендуется указывать либо границы неопределенности, либо величины абсолютной и относительной погрешности. Распространенными при экспертных измерительных исследованиях являются так называемые случайные погрешности, простейшим способом устранения которых служат повторные измерения и определение среднего арифметического значения результата. Это достаточно часто бывает при замерах земельного участка спорного домовладения со сложной конфигурацией.

Не всегда при производстве ССТЭ высокая точность необходима и возможна. Точность измерений определяется задачей экспертизы. Например, при установлении причин разрушения строительного объекта нет необходимости определять его точные габариты, однако расположение трещин на сохранившихся конструкциях, их параметры устанавливаются с максимальной точностью - эти данные являются основанием для подтверждения или опровержения выдвигаемых экспертом версий о происшедшем и порой играют решающую роль при формировании выводов.

Фактические исходные данные, т.е. данные об обстоятельствах конкретного события могут поступать к эксперту и из "знаковых" источников. Такими источниками являются протоколы следственных действий, их копии и выписки из них, технические документы, их копии, постановление (определение) о назначении экспертизы.

Для фиксации фактических исходных данных наряду с описанием часто используются изображения, которые могут выполнять иллюстративную или исследовательскую функцию. Примером может служить фотоснимок трещины на фасаде исследуемого здания. Изображения входят в состав заключения в качестве органической его части.

Привлечение источников каких-либо сведений к доказыванию может быть связано с вмешательством в сферу личных интересов и прав граждан и применением к последним мер государственного принуждения. Поэтому для придания информации таких свойств, как значимость для дела, проверяемость, возможность быть предъявленной на любом этапе доказывания любому адресату доказывания или стороне по делу, она должна обладать надлежащей процессуальной формой.

Содержанием фактических исходных данных являются конкретные обстоятельства, свойства предметов, имеющие отношение к делу. Источники, из которых эксперт черпает указанные сведения, подлежат приобщению к материалам дела и называются процессуальными. Предмет или документ может рассматриваться как вещественное доказательство только в том случае, если он приобщен к делу специальным постановлением (определением) органа (лица), осуществляющего по нему производство. Его вынесение является гарантией законности изъятия предметов или документов у граждан и из учреждений (организаций).

Когда предмет (или документ) приобщается к делу в качестве вещественного доказательства, на него распространяется особый процессуальный режим, который предусматривает его обязательное изучение (осмотр) и (по возможности) фотографирование, хранение при уголовном, гражданском, арбитражном деле или деле об административном правонарушении до вступления приговора (решения суда) в законную силу и решение вопроса о его судьбе по окончании производства по делу.

Если те или иные предметы в силу их громоздкости (например, фрагменты колонн или иных конструкций обрушившегося здания) или иных причин не могут храниться при деле, они должны быть сфотографированы, по возможности опечатаны и храниться в месте, указанном лицом, осуществляющим производство по делу, о чем в деле должна быть соответствующая справка.

Описание и фотографирование предмета преследуют цель исключить подмену, смешение с другими предметами и документами (например, изъятими незаконно). Наличие в деле описания и фотоснимков позволит в известной степени восполнить потерю в случае утраты вещественного доказательства.

Решение вопроса о приобщении предметов и документов к делу в качестве вещественных доказательств осложняется еще и тем, что круг подлежащих приобщению предметов может быть слишком велик. По некоторым категориям уголовных, гражданских, арбитражных дел и дел об административных правонарушениях количество предметов (документов), которые можно было бы приобщить, столь велико, что имеет смысл приобщать лишь те из них, которые заведомо связаны с разбирательством по существу дела. Установить же это обстоятельство с достаточной точностью без участия сведущего лица, как правило, невозможно.

Иногда на экспертизу направляются копии документов (например, справки о величине долей совладельцев в праве собственности на жилой дом), которые могут быть источниками фактических исходных данных. В ряде случаев они не заверены подписью лица, удостоверяющего соответствие его содержания подлиннику, что может привести к искажению необходимой эксперту информации. В таких случаях эксперт должен в установленном порядке ходатайствовать перед органом (лицом), назначившим экспертизу, о представлении необходимых документов, оформленных надлежащим образом. Если ходатайство не будет удовлетворено, это необходимо отразить в тексте заключения, а выводы, основанные на результатах исследования документов, оформленных ненадлежащим образом, будут носить условный характер. Эта условность может быть преодолена в ходе судебного заседания, когда выяснится достоверность (либо отсутствие таковой) указанных исходных данных.

Обобщенные исходные данные формируются главным образом на основе научного знания, в системе которого различают законы и закономерности. В отличие от законов последние учитывают частные условия, особенности развития процесса в данной конкретной обстановке. Закономерности - это законы меньшей общности, "специальные правила", учитывающие не только основную, существенную связь, но и менее важные, второстепенные связи (472). Для характеристики законов, используемых при обосновании экспертных выводов, важно разделение их на теоретические и эмпирические, хотя это деление и не является строгим, так как каждый закон включает в себя и эмпирические, и теоретические компоненты.

В структуре сложного заключения может быть "задействовано" одновременно несколько законов и закономерностей различного уровня общности. Каждый из них обосновывает ту или иную ступень рассуждения, приводящего к конечному выводу. Например, при установлении причин обрушения строительного объекта эксперт опирается как на научные положения общего характера (законы теоретической и строительной механики, сопромата и пр.), так и на данные, полученные эмпирическим путем (прочностные характеристики кирпича, морозостойкость цементного камня и т.д.).

Обобщенные данные, которые могут быть использованы в качестве исходных при обосновании экспертного вывода, не исчерпываются научными сведениями. Так, при проведении ССТЭ по делам, связанным с несчастными случаями и авариями, ставятся вопросы о соответствии действий работников специальным правилам, технологическим нормам, правилам безопасности труда. Эти нормативные акты можно рассматривать как источники обобщенных исходных данных, так как они содержат нормы, т.е. правила поведения, распространяющиеся на определенный круг лиц, каким бы узким он ни был. Таким образом, нормативные акты содержат обобщенные знания, которым придан характер предписания. Структура вывода эксперта в этом случае принимает форму сравнения предписанных правилами действий с фактическим поведением (действием или бездействием) должностного лица, работника или иного субъекта.

Специальные правила - строительные нормы, технические регламенты, правила ремонта и обслуживания техники, издаваемые ведомствами или отдельными предприятиями, не относятся к числу широко известных, действуют в узких рамках отрасли, профессии и т.д., поэтому содержащиеся в них положения могут и должны быть отнесены к сфере специальных знаний судебного эксперта (специалиста).

Нормативные акты являются источниками сведений, обладающих значительной надежностью. В отличие от научной и справочной литературы, которая может содержать устаревшие или противоречивые сведения, они имеют официально достоверный характер.

Подобно источникам фактических исходных данных, источники обобщенных исходных данных могут быть классифицированы, как и фактические исходные данные, на "материальные" и "знаковые". К "материальным" источникам в ССТЭ могут быть отнесены образцы, представляющие определенный класс (род) строительных материалов и изделий, к копиям - фотоснимки строительных объектов, машин, механизмов и пр. К "знаковым" источникам исходных данных обобщенного характера могут быть отнесены справочники, сборники статей, учебная, научно-методическая, методическая литература, нормативные акты, строительные нормы и правила и пр.

#### § 4. Процессуальные и организационные проблемы натуральных исследований

С проблемами процессуального характера приходится сталкиваться в ходе производства экспертизы по гражданским делам при организации самостоятельных натуральных исследований экспертом строений, находящихся в собственности граждан. Несмотря на то что решения (определения, постановления) суда подлежат исполнению на всей территории Российской Федерации всеми гражданами, должностными лицами, предприятиями, и в том числе владельцами спорного имущества, нередко лица, не заинтересованные в проведении экспертизы, препятствуют доступу эксперта на территорию приусадебного участка, в помещение жилого дома. Закон не принуждает стороны по делу присутствовать при производстве экспертизы - это их право, а не обязанность. Эксперт обращается к суду с ходатайством об организации проведения экспертизы на месте, и судья либо вызывает владельцев спорной недвижимости на место осмотра повестками, либо направляет туда судебных исполнителей. Однако нередко суды отказываются делать это, мотивируя свой отказ тем, что суд (лицо, действующее по его поручению) не имеет права нарушать неприкосновенность жилища (ст. 25 Конституции Российской Федерации). Вызов владельцев (пользователей) строений и земельных участков на место их расположения судебными повестками также нельзя считать правомерным, поскольку они могут быть вызваны только в суд в качестве истцов, ответчиков, свидетелей и т.п.

Чтобы обеспечить присутствие на месте проведения экспертизы сторон по делу и других заинтересованных лиц, нередко используют бланки судебных повесток со штампом СЭУ. Это вызывает обоснованное возражение, ибо далеко не единичны случаи, когда лица, получившие "повестки", выставляли СЭУ требования о возмещении расходов на проезд и за потерю рабочего времени (213).

Если обеспечить проведение экспертизы на месте не удастся, эксперт должен сообщить суду о невозможности дачи заключения либо провести экспертизу по материалам дела. Разумеется, полноценность такой экспертизы сомнительна, ибо точность, полнота и достоверность заключения могут быть обеспечены только при непосредственном изучении объекта исследования.

К сожалению, нужно признать, что процессуально безупречное решение проблемы натурального экспертного исследования объектов недвижимости, вовлеченных в сферу судебного разбирательства, на основе действующего законодательства невозможно. Оптимальным следует считать сложившийся в большинстве СЭУ порядок организации экспертизы на месте: все вопросы, связанные с организацией исследования, решаются экспертом (но без судебных повесток), судья оказывает в этом содействие, предоставляя в его распоряжение адреса и номера телефонов спорящих сторон, а при отказе эксперту в доступе к объекту вызывает их в суд и

разъясняет необходимость этого, определяет возможность проведения натурных исследований при отсутствии стороны по делу (при наличии доступа к объекту) и сообщает эксперту о такой возможности. Это предпочтительнее, чем проведение экспертизы в ходе судебного осмотра, при котором не гарантируется доступ состава суда (судьи) к месту нахождения объектов недвижимости.

Приступая к рассмотрению вопросов, связанных с подготовкой и проведением осмотра места несчастного случая (аварии) либо разрушения строительного объекта, а также с изучением и последующим использованием полученных в ходе осмотра данных, следует остановиться на определении этого понятия применительно именно к уголовному процессу. Широкое признание получило определение осмотра места происшествия, предложенное А.И. Винбергом и Б.И. Шавером еще в 1950 г.: "Осмотром места происшествия является следственное действие, направленное на изучение механизма и обстоятельств происшествия, фиксирование обстановки преступления, обнаружение, сохранение и последующее исследование следов преступной деятельности, а также различных объектов, предметов, документов и пр., имеющих по делу значение вещественных доказательств" (230, с. 61). Данное определение, оставаясь актуальным и в настоящее время, применительно к уголовным делам рассматриваемой категории требует, с нашей точки зрения, некоторых уточнений и дополнений с учетом положений, изложенных в последующих работах, посвященных этой проблеме (222; 249; 323; 447; 482; 488; 491; 496 и др.). Они заключаются в следующем:

- осмотр места происшествия может быть не только следственным действием (в том смысле, который предусмотрен уголовно-процессуальным законом), но и этапом производства экспертизы (при соблюдении определенных процессуальных требований), осуществляемым сведущим лицом самостоятельно;

- учитывая специфику элементов обстановки места происшествия, осуществляется не только их обнаружение и сохранение для последующего исследования, но и отбор от них образцов-проб для лабораторных испытаний. Сами предметы, как правило, не транспортируются из-за их громоздкости. Исключение составляют отдельные детали машин и механизмов, различные приспособления, инструменты, индивидуальные защитные средства (например, страховочный пояс, защитная каска пострадавшего и пр.);

- документы, которые содержат данные, имеющие отношение к делу, находятся, как правило, за пределами места происшествия. Это проектная и исполнительская документация, различного рода инструкции и пр. Они хранятся в специально отведенных местах (производственно-технический отдел, кабинет главного технолога и т.д.), а если объектом осмотра является возведенное и сданное в эксплуатацию здание, строение или сооружение, то в специальных архивах. Их изъятие не является элементом комплекса действий, выполняемых при осмотре, а осуществляется в ходе самостоятельного следственного действия - выемки (ст. ст. 165 - 167, 183 УПК РФ);

- в познавательном плане основным элементом вещной обстановки несчастного случая в процессе доказывания отводится та же роль, что и вещественным доказательствам, однако в процессуальном смысле они не являются таковыми - в силу объективных причин, препятствующих распространению на них соответствующего процессуального режима.

С точки зрения Б.М. Комаринца, экспертиза должна проводиться на месте происшествия в следующих случаях: когда для решения вопросов, стоящих перед ней, важно исследовать обстановку места происшествия; если необходимо исследовать взаимосвязь между следами, имеющимися на месте происшествия; когда вещественные доказательства с места происшествия не могут быть доставлены в лабораторию из-за громоздкости или угрозы порчи при транспортировке (287, с. 6). Содержание каждого из положений приведенного высказывания имеет отношение к производству ССТЭ по делам рассматриваемой категории. Исследование элементов вещной обстановки происшествия обладает тем преимуществом, что они изучаются во взаимосвязи с другими материальными предметами - атрибутами процессов строительного производства. Поэтому исследования на месте события особенно важны - они шире раскрывают многообразие их криминалистических признаков, позволяют извлечь больший объем доказательственной информации. Учитывая преимущества такого исследования, а также то обстоятельство, что уголовно-процессуальный закон предусматривает осмотр следователем предметов и документов на месте происшествия (ст. ст. 176, 177 УПК РФ), данный процессуальный прием должен быть распространен и на эксперта.

Обстановка места происшествия содержит в себе весьма существенную для производства экспертизы информацию о взаимном расположении и состоянии машин и механизмов, складываемых и перемещаемых строительных конструкций и изделий, иных грузов, о зонах действия опасных производственных факторов и т.д. Так, при опрокидывании самоходных грузоподъемных кранов во время волочения грузов, падении автомашин в котлованы и траншеи необходимо установить взаимосвязь между следами движения крана и следами волочения груза, следами движения автомашины к кромке выемки и следами ее падения, обрушения котлована или траншеи. Результаты этих действий эксперта способствуют более точной и детальной реконструкции механизма происшествия. Очевидной в данном случае является невозможность доставки в экспертную лабораторию подавляющего большинства элементов обстановки несчастного случая (аварии).

В соответствии с уголовно-процессуальным законом осмотр места происшествия может проводиться до возбуждения уголовного дела (ч. 4 ст. 146, ч. 2 ст. 176 УПК РФ), в ходе предварительного следствия (ст. ст. 176, 177, 180 УПК РФ), судебного разбирательства (ст. ст. 284, 287 УПК РФ) и рассмотрения дела в судах апелляционной и кассационной инстанций (ч. 5 ст. 365, ч. 4 ст. 377 УПК РФ). Обязательное ведение протоколов при производстве следственных и судебных действий предусмотрено ст. ст. 180, 259 УПК РФ. Эти документы являются доказательствами по уголовному делу (ст. 74 УПК РФ).

Судебный осмотр (ст. ст. 284, 287 УПК РФ) при разбирательстве дел рассматриваемой категории проводится крайне редко. Специфика строительного производства такова, что место происшествия не может длительное время сохранять не только неизменную, но и узнаваемую обстановку: за короткий срок составляющие ее предметы приобретут совершенно другой вид, будут перемещены в другое место либо вовсе

перестанут существовать. Иными словами, со дня события до начала судебного разбирательства, как правило, исчезает все то, что может способствовать выяснению обстоятельств дела.

В законе не отражена возможность проведения самостоятельного экспертного осмотра, однако не существует и препятствий к этому процессуального характера, если место происшествия представлено эксперту органом (лицом), назначившим экспертизу, путем указания его местоположения в соответствующем постановлении. К этому следует добавить, что сведущее лицо не ограничено в выборе объектов исследования, расположенных на месте события. Эксперт вправе исследовать в ходе экспертизы любые объекты, представленные в его распоряжение. При этом не имеет значения, приобщены они к делу в качестве вещественного доказательства или такое приобщение в силу их свойств невозможно. В ходе экспертизы он самостоятельно избирает методы исследования и может осуществлять поиск вещественных доказательств (345, с. 57). Иначе говоря, "если объект представлен эксперту для исследования, будь то место происшествия или техническое сооружение, то постановление (определение) о назначении экспертизы является достаточным полномочием на любые исследования, которые эксперт вправе единолично произвести на месте происшествия, поскольку эти "любые" исследования относятся к методам исследования, которые эксперт избирает самостоятельно" (496, с. 105).

На практике по делам данной категории наибольшее распространение получил следственный осмотр. Он может быть проведен следователем как самостоятельно, так и с участием специалиста и (или) эксперта (ч. 3 ст. 57, ч. 1 ст. 58, ч. 5 ст. 164, ч. 1 ст. 168 УПК РФ).

Результативность осмотра с участием сведущего лица не вызывает сомнений. Особенность профессиональной подготовки следователя в зависимости от его специализации такова, что он достаточно легко ориентируется на месте чисто криминальных событий - убийств, грабежей, краж и т.п., детали же и особенности производственной операции, в ходе осуществления которой произошел несчастный случай (авария), могут быть, как правило, уяснены им только после консультаций с лицом, сведущим в определенной индустриальной сфере. Порядок и характер действий следователя при осмотре места происшествия по делам данной категории во многом нетипичны по отношению к традиционной схеме действий следователя, осуществляющего поиск, фиксацию и изъятие предметов и документов, которые, с его точки зрения, могут впоследствии обрести процессуальный статус доказательств по делу.

Собственно "криминалистический" подход к расследованию (поиск орудия преступления, следов, индивидуализирующих преступника, и пр.), как представляется, не будет здесь достаточно результативен. В настоящее время отсутствует (во всяком случае, нам неизвестен) эффективный подход к обучению следователей, который имел бы узкоспециальную направленность и ориентировал на расследование несчастных случаев на производстве, в том числе в строительстве. Все это определяет ведущую в познавательном плане роль сведущего лица при осмотре места происшествия. Что касается соблюдения процессуальной формы (вся необходимая для расследования несчастного случая и полученная в ходе осмотра информация должна обрести доказательственную силу), то здесь приоритет следователя не вызывает сомнений.

Уделяя в целом этой стороне сотрудничества следователя и специалиста особое внимание, законодатель достаточно четко определил вспомогательную роль специалиста. Он привлекается к участию в обнаружении, закреплении и изъятии предметов и документов, применении технических средств в исследовании материалов уголовного дела, для постановки вопросов эксперту, а также для разъяснения сторонам и суду вопросов, входящих в его профессиональную компетенцию (ст. 58 УПК РФ). Сама возможность взаимодействия следователя и специалиста, предусмотренная законодательством, безусловно, создает основу для эффективного проведения осмотра. Работа следователя в ходе осмотра места происшествия, как показывает практика, имеет в основном фактофиксирующий, а не исследовательский характер, что объясняется, в частности, отсутствием у него знаний о специфике производственного процесса. Нередки случаи, когда в протоколе осмотра, проведенного с участием специалиста, не находят отражения та информация, которая имеет существенное значение для последующего расследования и разбирательства дела. Протокол осмотра места происшествия, отмечает Т.М. Самарина, может казаться вполне понятным следователю, который этот осмотр проводил, так как он был на месте и отчетливо представляет всю обстановку. Даже неполная или нечеткая формулировка в протоколе вызывает у него правильное представление о вещах, которые он видел в натуре. Однако дело обстоит иначе, когда тот же протокол будет читать лицо, которое не присутствовало на месте происшествия (496, с. 51 - 53). Всякая неполнота, нечеткость, неясность формулировок (а также, например, оформленных в качестве приложений к протоколу фотоснимков, планов и схем) может вызвать у читающего протокол совершенно неправильное представление о фактах, что становится препятствием для должного использования этого документа в процессе доказывания.

В настоящее время отсутствуют какие-либо препятствия процессуального характера к тому, чтобы одно и то же сведущее лицо имело по одному и тому же делу статус специалиста и эксперта (п. 1 ч. 2 ст. 70 УПК РФ). Поэтому на практике при расследовании значительных, масштабных аварий и разрушений строительных объектов или их комплексов (примером может служить обрушение несущих конструкций спортивно-оздоровительного комплекса "Трансвааль-парк" в г. Москве 14 февраля 2004 г.) на первый осмотр вещной обстановки произошедшего события сведущие лица привлекаются в качестве специалистов, а на последующие - в качестве экспертов. Ход и результаты совместного (следственного и экспертного) осмотра будут отражены соответственно в двух самостоятельных документах - протоколе осмотра следователем (ст. ст. 166, 167, 180 УПК РФ) и заключении эксперта (ст. 204 УПК РФ). При такой организации осмотра его проведение имеет ряд преимуществ перед иными формами выполнения указанных действий, которые заключаются в следующем:

- обеспечивается максимально возможная (допустимая законом) степень независимости действий двух субъектов процесса доказывания - следователя и сведущего лица;

- следователь, обладая властными полномочиями (согласно ч. 4 ст. 21 УПК РФ требования, поручения и запросы следователя, вынесенные в соответствии с законом, обязательны для исполнения всеми

предприятиями, учреждениями, организациями, должностными лицами и гражданами) и процессуальной самостоятельностью (согласно п. 3 ч. 2 ст. 38 УПК РФ следователь самостоятельно принимает решение о производстве следственных действий, за исключением тех случаев, когда законом предусмотрена необходимость получения судебного решения и (или) санкции от прокурора), может обеспечить необходимый для эксперта режим работы на месте происшествия (приостановление производственного процесса, ограничение доступа посторонних лиц, ограждение территории и т.п.);

- присутствие следователя на месте происшествия позволяет ему общаться с участниками и очевидцами события, добывая и уточняя информацию, необходимую как следователю, так и эксперту. С учетом того, что эксперт не вправе самостоятельно проводить допросы, а участие в допросах вне места происшествия может оказаться малорезультативным, это обстоятельство приобретает особую важность. Представляется, что для такого общения не существует препятствий процессуального характера. Данная точка зрения основана на следующих положениях.

Участники и очевидцы происшествия приобретают различный процессуальный статус по делу: статус обвиняемого (ст. 47 УПК РФ), подозреваемого (ст. 46 УПК РФ), потерпевшего (ст. 42 УПК РФ), свидетеля (ст. 56 УПК РФ). Их допрос, а также проверка показаний может осуществляться по месту производства предварительного следствия, в том числе на месте, связанном с исследуемым событием (ст. ст. 173, 187, 191, 194 УПК РФ), каковым и является место несчастного случая (аварии). Этот же участок производственной территории может быть представлен в установленном порядке эксперту в качестве объекта экспертизы. Не существует предусмотренных законом препятствий к тому, чтобы проведение допроса указанных лиц и проверка данных ими показаний следователем на месте происшествия совпали по времени с проведением сведущим лицом натурных исследований объекта экспертизы - места события. Эти действия являются этапом производства экспертизы. Следователь вправе не только присутствовать при производстве экспертизы, но и получать разъяснения эксперта по поводу проводимых им действий (ст. 197 УПК РФ). Эксперт, в свою очередь, обладает правом присутствовать (с разрешения следователя) при производстве следственных действий (в том числе осмотра), задавать вопросы, относящиеся к предмету экспертизы (ст. 57 УПК РФ), и получать необходимые пояснения от участников процесса, присутствующих при производстве экспертизы (ст. 24 ФЗ о ГСЭД).

Ход и результаты проведенных допросов должны быть зафиксированы следователем в соответствующих протоколах (ст. 190 УПК РФ), которые оформляются в установленном порядке (ст. ст. 166, 167 УПК РФ) и затем приобщаются к материалам дела в качестве доказательств (ст. 74 УПК РФ). Содержащуюся в указанных документах информацию эксперт может использовать в дальнейшем исследовании и при составлении заключения (ст. 204 УПК РФ). Уже в ходе указанных действий он может сообщить следователю о необходимости изъятия и приобщения к материалам дела документов, являющихся неотъемлемыми элементами того производственного процесса, в ходе которого произошел несчастный случай (проект производства работ, технологические карты, приказы руководителя производства и т.д.), и имеющих значение для дела (ст. 183 УПК РФ). Зная специфику производства, эксперт может определить круг лиц, обладающих доказательственной информацией, инициировать их допросы и участвовать в них.

При осмотре места преступления, квалифицируемого как убийство (ст. 105 УК РФ), грабеж (ст. 161 УК РФ), кража (ст. 158 УК РФ), для обнаружения, закрепления и изъятия доказательств, а также получения у подозреваемого или обвиняемого образцов почерка или других образцов, необходимых для сравнительного исследования, традиционно привлекается специалист (ст. 58 УПК РФ) либо указанные действия выполняются следователем самостоятельно с последующим назначением экспертизы (ст. 195 УПК РФ). Что касается проведения совместного следственно-экспертного осмотра места несчастного случая, происшедшего при осуществлении каких-либо производственных (строительных) операций, отбор образцов-проб из конструкций строительных объектов, а также машин, механизмов и оборудования может осуществляться экспертом-строителем самостоятельно либо совместно с экспертами-материаловедами. Последнее бывает обусловлено тем, что на месте осмотра возникает необходимость отбора проб из конструкций, выполненных из различных материалов (металл, бетон, кирпич, полимеры), что требует привлечения экспертов с достаточной узкой специализацией. В литературе отмечается, что прерогативой эксперта является работа с микрообъектами, к которым относятся, например, проявления деструктивных изменений в строительных конструкциях (микротрещины в металле, каверны и раковины в бетонном камне), обнаружить, измерить и зафиксировать которые можно только с помощью специального оборудования. С точки зрения Г.Л. Грановского, если обнаружение, фиксация и исследование макрообъектов проводятся не только экспертами, но и следователями (судами), то для работы с микрообъектами нужны специальные знания, поэтому методы и технические средства, которые используются в таких случаях, являются экспертными (248, с. 6). Отбор образцов-проб из строительных и иных конструкций, предполагающий их дальнейшее исследование в рамках совместного следственно-экспертного осмотра, предпочтительнее следственного осмотра с участием специалиста: чтобы этот этап работы был наиболее эффективен, отбирать образцы-пробы на месте происшествия и испытывать их в лабораторных условиях должно одно лицо (одна группа лиц). Только при таких условиях может быть наиболее полно обеспечено единство процесса исследования, состоящего из таких взаимоопределяющих элементов:

- установление вида (типа, класса) конструкции и предварительное определение ее состояния;
- установление мест изъятия образцов-проб, их количества и параметров, чтобы они не только содержали в себе необходимую информацию о состоянии конструкции в целом либо отдельных ее характеристиках, но и соответствовали специфическим условиям последующих лабораторных испытаний, о которых может быть осведомлено в полной мере только лицо, являющееся сотрудником той организации, где будут проходить исследования доставленных туда образцов-проб;
- собственно отбор образцов-проб, а также выбор упаковки, способов транспортировки и подготовки к лабораторным исследованиям. Это требует от лица, выполняющего указанные действия, полного и детального представления об оборудовании (инструменте) для отбора образцов-проб, условиях осуществления самого

отбора, режиме, обеспечивающем сохранение подлежащих изучению свойств образцов-проб, а также об исследованиях, связанных с установлением искомых характеристик.

При описании места происшествия, составлении планов, схем, чертежей, проведении фото- и видеосъемки эксперт может оказывать следователю необходимую консультационную помощь, осуществляя параллельно аналогичные действия, направленные на сбор данных, необходимых для дачи заключения. Эксперт, являясь самостоятельной процессуальной фигурой, обладая специальными знаниями в области строительного производства и, как правило, имея опыт практической деятельности в области строительства, сам определяет направление и методы исследования как обстановки места происшествия, так и отдельных ее элементов и фрагментов. Р.С. Белкин и А.И. Винберг в связи с этим отмечают: "Методы познания истины не регламентируются законом. Закон регламентирует процессуальные формы применения этих методов - процессуальные действия. Так, закон детально регламентирует не наблюдение как метод познания, а осмотр как процессуальную форму применения этого метода; не сравнение, а предъявление для опознания - опять-таки одну из процессуальных форм применения этого метода исследования. Сами же методы не нуждаются в процессуальной регламентации, ибо метод в том смысле, в котором мы употребляем этот термин, категория гносеологическая, которая не может быть законной и незаконной" (206, с. 23). Свободный выбор методов и средств исследования места происшествия, возможность проведения всего процесса исследования в целом сведущему лицу может обеспечить только процессуальный статус судебного эксперта.

При проведении совместного следственно-экспертного осмотра сведущее лицо всегда может рассчитывать на содействие следователя. Он обладает большей полнотой сведений о несчастном случае, в восстановлении существенных обстоятельств происшествия (установление рычагов управления машины либо механизма в то положение, в котором они находились в момент несчастного случая, укладка строительных конструкций в штабель того вида, в котором они находились до обрушения, и т.п.), в выделении из всего многообразия элементов вещной обстановки тех, которые имели отношение к происшествию, освобождении места события от вновь появившихся инструментов, единиц оборудования и пр. Взаимная помощь может быть оказана при проведении следственных и экспертных экспериментов. В условиях такого взаимодействия работа следователя и эксперта приобретает необходимую согласованность, в полной мере реализуется их профессиональный потенциал и процессуальные возможности, что обеспечивает наибольшую эффективность их участия в процессе доказывания, создает условия для извлечения и фиксации максимально возможного объема доказательственной информации.

В настоящее время возможности, связанные с проведением осмотра, реализуются недостаточно. Изучение следственной практики (г. Москва, 1998 - 2002 гг.) показывает, что следователи прокуратуры выезжали на осмотр места происшествия по делам данной категории всего в 41% случаев. Только в 18% случаев осмотр места происшествия был проведен безотлагательно, в течение нескольких часов после происшествия. В остальных же случаях осмотр проводился спустя значительное время, в том числе через 5 месяцев после происшествия. При этом нужно учитывать, что безотлагательность проведения осмотра места происшествия находится в причинной связи с количеством возбуждаемых уголовных дел и уровнем раскрываемости преступлений данной категории.

Осмотр места происшествия - важнейшее действие, обеспечивающее возможность успешного исследования обстановки события. От того, насколько эффективно он будет проведен, во многом зависит результативность расследования и доказывания обстоятельств по делу. Проблемам организации и проведения осмотра посвящены работы А.Н. Баслаева (482), А.Н. Васильева (222), С.А. Голунского (242), Г.Л. Грановского (249, с. 104 - 118), В.Г. Громова (254), В.И. Жирютина (488), П.В. Кобзаренко (491), В.Н. Махова, В.А. Образцова и К.Т. Чернова (323), Т.М. Самарина (496), И.И. Цветкова (447), И.Н. Якимова (479) и др. Опираясь на основные положения этих работ, рассмотрим вопросы, связанные с осмотром места происшествия.

Любое событие (явление) сопровождается определенными изменениями материальных объектов. Такое событие, как несчастный случай (авария, разрушение строительного объекта), происходит, как правило, в обстановке, характеризующейся материально выраженными отступлениями от требований специальных правил. Сохранить условия, позволяющие зафиксировать достаточную полноту информации как об изменениях вещной обстановки, связанных с происшествием, так и об указанных отступлениях, допущенных до, во время и после события, достаточно сложно. Некоторыми авторами высказывается мнение, что положительные результаты дает и "запоздалый" осмотр (по истечении значительного времени после события). Его преимущества в том, что за прошедший период накапливается больше данных о событии (уже имеются показания очевидцев, устранены противоречия между сообщенными данными, изучены другие обстоятельства дела, получены сведения, которые по объективным причинам нельзя установить "по горячим следам", например о состоянии здоровья потерпевшего, наличии (отсутствии) в его крови алкоголя и пр.) (488, с. 36 - 38). Указанные преимущества неоспоримы. Но они не всегда могут восполнить пробелы в объеме доказательственной информации, которые содержатся в обстановке только что произошедшего события. Поэтому производить осмотр места несчастного случая следует дважды - по "горячим следам" (насколько это возможно) и по прошествии определенного времени (насколько это могут позволить условия строительного производства).

Осмотр следует проводить только после того, как ликвидирована возможность воздействия опасных факторов, например после закрепления конструкций, находившихся в неустойчивом положении, обесточивания линий электропередачи и пр. Перед осмотром эксперту следует тщательно изучить приобщенные к материалам дела документы, содержащие показания потерпевшего, очевидцев события, непосредственных исполнителей и руководителей работ о характере и методах выполнявшихся производственных операций, об обстановке на месте до и после происшествия, его механизме, об изменениях вещной обстановки, о действиях потерпевшего и лиц, осуществлявших производственную операцию, в ходе выполнения которой произошел несчастный случай. Это дает возможность лучше сориентироваться в обстановке места происшествия и правильно наметить тактику осмотра.

Результаты изучения материалов дела позволяют эксперту разрешить вопросы, связанные с выдвижением рабочих гипотез (версий) по поводу каждого из подлежащих установлению фактов. А.Р. Шляхов выделяет два вида таких гипотез: о сущности факта в соответствии с поставленными вопросами; о возможности решения вопроса конкретными методами. В построении гипотез важную роль играет опыт эксперта, тщательность осмотра и правильная оценка его результатов (466, с. 137 - 141).

Профессиональная память, опирающаяся на производственный и экспертный опыт, хранит сведения о произошедших ранее несчастных случаях. Мышлению любого человека присуща определенная стереотипность, стремление к поиску аналогий в характере похожих событий. Это создает опасность, что при осмотре места происшествия эксперт будет искать характерные черты обстановки события, уже известные ему из предшествующего опыта и подтверждающие первоначально выдвинутую версию о причинах, механизме и обстоятельствах несчастного случая (аварии). Поэтому важным требованием, предъявляемым к проведению осмотра, является его объективность.

Объективность осмотра не следует понимать как механическое восприятие и фиксацию всего обнаруженного в ходе его проведения. Подобно тому как при допросе свидетеля, подозреваемого или обвиняемого следователь стремится получить информацию о фактических данных по делу, эксперт при осмотре должен стремиться к извлечению информации, содержащейся в обстановке места происшествия, если такая информация имеет отношение к предмету экспертизы и может быть использована им при дальнейшем исследовании. Объективный подход к осмотру и решению вопроса о связи рассматриваемых предметов с событием преступления предполагает выдвижение различных, но реальных (возможных) версий (рабочих гипотез эксперта) (496, с. 68, 75). Иначе говоря, эксперт обязан исследовать все элементы вещной обстановки для проверки всех возможных версий без предвзятости и предубеждения, а в ряде случаев - вопреки формирующейся уверенности в предпочтительности одной версии перед другими.

Основные задачи осмотра:

- непосредственное изучение и фиксация обстановки, в которой произошло событие;
- установление и фиксация материальных изменений вещной обстановки, связанных с происшествием (признаки обрушения и повреждения строительных объектов, деформация оборудования стройплощадки, рассыпанные штабеля строительных конструкций и изделий и т.п.);
- обнаружение, фиксация, изъятие и предварительное изучение предметов-"свидетелей" (строительных конструкций, их элементов, оборудования, материалов, образцов-проб и пр.), при последующем исследовании которых могут быть получены сведения, позволяющие определить механизм события (его отдельных фрагментов), характер и параметры воздействия на элементы вещной обстановки различных факторов и пр.;
- установление негативных (противоречащих требованиям специальных правил и норм) обстоятельств (отсутствие необходимых средств коллективной безопасности, недопустимая близость к месту происшествия источников вредного и опасного воздействия на работающих и пр.);
- сбор информации, позволяющей направить ход исследования на выявление причин происшествия, условий и обстоятельств, способствовавших наступлению вредных последствий.

Должны также уточняться данные, изложенные в протоколе следственного осмотра, приложениях к нему (фотоснимках, планах, схемах), протоколах допросов участников события и лиц, ответственных за обеспечение безопасных условий труда, актах о несчастном случае на производстве (соответствующие акты составляются комиссиями из сотрудников организации, в ведении которой находился производственный участок, на котором произошел несчастный случай), заключениях государственных инспекторов по охране труда и других материалах дела, имеющих отношение к предмету экспертизы.

Осмотр строительных объектов в ходе производства ССТЭ по гражданским делам, рассматриваемым в судах общей юрисдикции и в арбитраже, и делам об административных правонарушениях в содержательном плане мало чем отличается от осмотра, осуществляемого при производстве экспертиз по уголовным делам. Однако это справедливо, когда предметом исследования является событие, произошедшее в материальной сфере и повлекшее за собой негативные последствия (залив квартиры, неравномерная просадка здания с появлением трещин в конструкциях здания и т.п.). В этих ситуациях эксперт сосредоточен на поиске признаков, изучение которых позволит ему судить о причинах и характеристиках деструктивных процессов. При рассмотрении гражданских дел, связанных со спорами о праве собственности на домовладение (здесь событие происходит в сфере правовых отношений), эксперт определяет характеристики элементов спорного домовладения, необходимые для решения вопроса о возможности его реального раздела и разработки соответствующих вариантов.

При организации и проведении таких осмотров (преимущественно у так называемых "частнопрактикующих" экспертов) широкое распространение получило (и нашло отражение в литературе) заблуждение, в соответствии с которым натурное исследование строений и земельного участка домовладения представляется не как этап производства экспертизы, а как самостоятельное действие, процессуальная природа которого не определена. При такой трактовке вопросы результаты визуального исследования фиксируются в отдельном документе - "Акте экспертного осмотра", прилагаемом к заключению эксперта. Необходимость в составлении такого документа отмечает, в частности, Н.К. Толчеев: "К заключению (эксперта. - А.Б.) должен быть приложен акт осмотра дома, составленный экспертом с участием сторон, в котором отражаются основные конструктивные элементы и размеры строений, характер конструкций и их состояние, сведения об инженерном оборудовании дома, наличие самовольных построек" (435, с. 68). По нашему мнению, это утверждение ошибочно и ориентирует эксперта на действия, не предусмотренные ни процессуальным законодательством, ни ведомственными нормативными актами, регламентирующими порядок производства судебных экспертиз. Не ясна цель действий эксперта в той части, которая предполагает "участие сторон", так как судебный эксперт дает заключение от своего имени и несет за него личную (в том числе уголовную) ответственность. При этом нет необходимости в подтверждении кем-либо правильности данных, полученных экспертом при осмотре объекта: оценку заключению эксперта дает только суд

(судья) либо иной орган (лицо), назначивший экспертизу. К тому же подписание акта экспертного осмотра сторонами не влечет за собой никаких юридических последствий, ничто не мешает им отказаться от подписи на последующих стадиях судебного производства по делу.

Очевидно, такая практика сложилась под влиянием традиционного в области несудебных гражданских правоотношений порядка установления величины ущерба, причиненного имуществу в результате незначительных аварий, иных негативных воздействий. Размеры ущерба в таких случаях оцениваются специалистами в процессе осмотра поврежденного объекта (такие действия осуществляются, например, межведомственной комиссией местных органов исполнительной власти либо комиссией из числа сотрудников эксплуатирующей организации системы коммунального хозяйства), результаты которого отражаются в акте осмотра и калькуляции восстановительного ремонта. Оценка - по сути своей та же экспертиза, но не судебная, а ведомственная, техническая. Правила ее проведения достаточно произвольны, тогда как порядок проведения судебных экспертиз строго регламентирован законом. В соответствии с законом ход и результаты натуральных исследований, будучи элементами процесса производства экспертизы, должны отражаться в том же документе, что и выводы, т.е. в заключении эксперта, а не в "Акте...", не имеющем никакого доказательственного значения.

Практика составления "Актв экспертного осмотра" поощряется и судьями. Они полагают: при попытке сторон и иных заинтересованных лиц оспорить результаты проведенных исследований и замеров можно сослаться на их подписи в таком документе и не прибегать к проверке имеющихся в материалах дела противоречий - путем осмотра с выходом на место либо назначения повторных экспертиз. Это не что иное, как стремление суда к процессуальному упрощенчеству, попытка формального подхода к оценке доказательств, что совершенно недопустимо.

Рассмотрим применительно к проведению экспертного осмотра разработанные в общем виде и приведенные в специальной литературе (222; 426; 479) правила и приемы регулирования деятельности, связанной с профессиональным наблюдением.

"В начальной стадии осмотра объекта эксперт получает лишь первоначальную информацию о нем через органы чувств, позволяющие правильно, адекватно воспринять действительность. На этой стадии начального исследования эксперт постигает наиболее общее, присущее объекту, - его форму, характер, размер, цвет и др., что познается с помощью живого созерцания. В процессе чувственного познания эксперт направляет внимание не на все свойства объекта, а лишь на те, познание и исследование которых способствует решению экспертной задачи" (225, с. 6). Внимание усиливается, если эксперт отдает себе отчет в том, что должным образом проведенный осмотр сыграет важную роль в производстве экспертизы. Если какие-либо детали исследуемых объектов упущены, исправить ситуацию чрезвычайно сложно, порой невозможно: относительно статично состояние только эксплуатируемых строительных объектов; возводимые либо ремонтируемые здания, строения и сооружения достаточно быстро изменяют свой облик; имеющиеся на момент осмотра признаки изменяются, уничтожаются, появляются новые.

Осмотр становится результативнее, если эксперт имеет достаточно четкое представление, что именно предстоит осматривать, наличие (отсутствие) каких объектов подлежит установлению, какие их признаки необходимо зафиксировать. Для этого перед осмотром следует изучить всю имеющуюся по делу информацию.

Организованность наблюдения. Исследуемые при осмотре объекты, их параметры и характеристики обычно многочисленны, сложны и многозначны. Сведущее лицо, самостоятельно осуществляя осмотр (эксперт) либо принимая участие в проведении одноименного следственного (судебного) действия (эксперт, специалист), должно:

- выявлять и фиксировать признаки объектов, имеющие значение для результативного расследования либо судебного разбирательства;
- отбирать образцы-пробы строительных конструкций и изделий;
- изучать вещную обстановку события, свойства, стороны, отношения и состояние исследуемого объекта для выявления характера и обстоятельств аварии (несчастного случая), процесса разрушения строительного объекта, утраты им своих функциональных и иных свойств и пр.;
- получать исходную информацию для выдвижения версий о причинах, условиях и механизме происшествя, деструктивного процесса в конструкциях здания, строения, сооружения; о возможности и вариантах преобразования строительного объекта в соответствии с условиями, заданными судом, и пр.;
- вести наблюдение за действиями иных участников осмотра;
- контролировать свои действия и высказывания.

При этом нужно стараться ничего не упускать из поля зрения, постоянно распределять и переключать внимание, все это делать безошибочно. В этом одна из самых больших трудностей проведения осмотра. Необходимо помнить: допущенные промахи - источник осложнений при проведении дальнейших исследований. Надлежащий уровень организации наблюдения должен быть обеспечен с помощью:

- планомерного изучения вещной обстановки несчастного случая (аварии). Организовать наблюдение - значит сориентироваться в обстановке, уточнить задачи, определить порядок действий. Нужно учесть время суток, погодные условия, освещенность объектов, подлежащих исследованию, и другие обстоятельства. Исходя из этого, выбирается место наблюдателя, порядок его изменения, центральная точка и пр.;

- мысленной постановки себя на место участников процесса. Пользуясь этим правилом, сведущее лицо сможет полнее уяснить себе детали произошедшего, опытным путем проверить достоверность информации о местоположении и действиях пострадавшего, а также лиц, находившихся с ним во время расследуемого события (если речь идет о несчастном случае, аварии); определить возможность эксплуатации, ремонта отдельных строений и коммуникаций, пользования земельным участком (при осмотре домовладения, подлежащего реальному разделу);

- рационального распределения и переключения внимания. Осмотр будет результативнее, если порядок его проведения подчиняется обоснованной логике, осуществляется по рассчитанной схеме, маршруту, диктуемому задачами исследования и искомыми результатами.

Осмысленность наблюдения. Наблюдает результативнее тот, кто лучше понимает. Осмотр места события нередко происходит в обстановке неочевидности. Правильно его провести помогает стремление и умение разобраться в сложившейся ситуации. Существенную помощь в этом оказывают:

- максимальная реализация специальных знаний. Сведущему лицу следует постоянно стремиться использовать свои и чужие знания, опыт производственной и (или) экспертной деятельности, случаи из практики и на основе этого осмысливать увиденное и услышанное;

- вербализация воспринимаемого. Следует мысленно проговаривать те соображения, которые возникают во время осмотра. При этом возникают соответствующие ассоциации, а это дает возможность использовать хранящиеся в памяти знания, связанные с увиденным. Следует осторожно относиться к своим высказываниям, если осмотр происходит в присутствии сторон по делу и(или) их защитников (участники осмотра часто комментируют происходящее, задают вопросы). Неосторожно сказанные слова, оценочные суждения, которые еще не обрели форму осознанного утверждения, могут впоследствии быть истолкованы не в пользу эксперта (специалиста);

- мысленная реконструкция произошедшего события либо объекта, подлежащего преобразованию. Получить максимально полную информацию о несчастном случае, аварии, разрушении строительного объекта, ином негативном событии в ходе осмотра можно лишь при мысленной реконструкции события, включая отдельные подмеченные признаки в общую картину, соотнося их с возможными деталями предполагаемого и оценивая их значимость. Это позволяет своевременно устранять возможные упущения осмотра, выдвигать или опровергать различного рода предположения. Построение картины события по результатам наблюдения позволяет расширить место осмотра, выйти за пределы первоначально намеченного поля и исследовать, например, производственные участки, технологически связанные с местом произошедшего. При исследовании спорного домовладения, подлежащего реальному разделу, оно представляется как совокупность автономных частей недвижимости, каждая из них должна обладать теми функциональными свойствами, которые имеет домовладение в целом. Если какая-либо мысленно выделяемая часть домовладения не отвечает этим требованиям, она также виртуально "достраивается", "перестраивается" до тех пор, пока ее характеристики не приобретут искомые параметры. Если эксперт убеждается в бесперспективности первоначально выдвинутой версии, он отклоняет выбранный вариант и приступает к рассмотрению другого, с его точки зрения, оптимального.

При производстве экспертиз по рассматриваемой категории уголовных дел осмотр начинается с изучения общей обстановки на месте происшествия (ориентирование) с учетом информации, полученной от участников и очевидцев события, содержащейся в материалах дела. Определяется техническая (технологическая) связь между отдельными участками производства, рабочими местами, единицами оборудования, устанавливаются объекты, подлежащие натурному исследованию, и границы территории произошедшего события. На данном этапе следует:

- получить общее представление о состоянии производственного участка;

- оценить его с точки зрения соответствия требованиям специальных правил (выполнены ли все необходимые подготовительные работы, не находятся ли в неустойчивом положении конструкции и отдельные их фрагменты, а также откосы котлованов, траншей, соблюдена ли технологическая последовательность производственных процессов, правильно ли установлены грузоподъемные краны и др.);

- выявить другие источники опасных производственных факторов, которые могут привести к вредным последствиям;

- установить факт соответствия требованиям специальных правил выполненных и выполняемых строительных работ, что несколько расширяет границы осмотра по отношению к месту происшествия.

Границы территории осмотра и отношение к происшествию различных предметов и следов определяются в каждом конкретном случае с учетом характера события, вида и технологии работ, связанных с происшествием, их технологической связи с другими работами, а также наступившими последствиями. Известно, что одинаковых происшествий, как и их обстановки, не бывает. Место каждого события и находящиеся на нем предметы обладают безграничным количеством свойств, выразившихся в разнообразных признаках. В процессе осмотра эксперт изучает и фиксирует лишь те признаки и характерные особенности элементов обстановки, которые имеют или могут иметь значение для дачи заключения. Поэтому одна из тактических задач осмотра места несчастного случая, с одной стороны, - определение объектов (а также их свойств), имеющих непосредственное или косвенное отношение к расследуемому событию, и, с другой стороны - установление объектов (отдельных их свойств), не имеющих отношения к произошедшему. Например, если произошло обрушение наружных стен здания, для эксперта будут иметь значение их прочностные характеристики, а не теплопроводность. Объектами экспертного исследования места происшествия могут быть как отдельные предметы и их определенные совокупности, так и обстановка места происшествия в целом (249, с. 114; 472, с. 134).

Ю.И. Ильченко, характеризуя элементы обстановки места происшествия, отмечает, что изменения материальной обстановки можно классифицировать по результатам взаимодействия различных объектов или воздействия одного на другой. Они проявляются в появлении, исчезновении, разрушении (повреждении) предметов и частей обстановки. В результате события преступления изменяется и форма, и структура самих предметов (489, с. 103).

Т.М. Самарина в продолжение сказанного обращает внимание на необходимость установления наличия причинной связи между указанными изменениями обстановки и происшедшим событием, так как они часто происходят после события по самым различным причинам. На практике нередко случаи, когда следы и иные изменения, произошедшие в обстановке после совершения преступления, воспринимаются как элементы самого

происшествия, и тогда расследование направляется по ложному пути. Поэтому важно отличать обстановку самого преступления от обстановки места происшествия (496, с. 13 - 15). Данное положение, с нашей точки зрения, не нужно понимать слишком узко: не следует ограничиваться установлением и фиксацией лишь тех изменений вещной обстановки, которые причинно связаны с происшедшим событием. Выполнять эти действия надлежит и в отношении изменений, которые не имеют указанной связи, однако создали условия, повышающие вероятность негативного события, увеличили степень опасности на производственном участке и т.п. Точнее говоря, выделению и фиксации в ходе осмотра подлежат все предметы и следы (изменения), имеющие (могушие иметь) прямое или косвенное отношение к произошедшему. Их роль в событии окончательно будет установлена позднее, в результате проведения всего комплекса экспертных исследований и выполнения следственных действий.

Исследованию на месте происшествия подлежат:

- обстановка;
- состояние находившихся на месте события материальных объектов, связанных с началом, развитием и окончанием события (орудия и предметы труда, промежуточный либо конечный продукт строительного производства);
- различные следы, образовавшиеся в ходе происшествия;
- одежда потерпевшего, средства его индивидуальной защиты (каска, страховочный пояс) и пр.

Устанавливается наличие защитных ограждений, блокировок, сигнализации и других защитных устройств, плакатов, знаков безопасности, наличие и состояние технологической оснастки, средств подмащивания, приспособлений, инструмента и материалов для выполнения работы, в ходе выполнения которой произошел несчастный случай. Установлению подлежит техническое состояние строительно-дорожной машины, транспортного средства, оборудования, если, разумеется, несчастный случай (авария) связан с их эксплуатацией.

Обстановка на месте события при обвалах, авариях и пожарах бывает настолько сложной (обычно это хаотичное нагромождение деформированных материалов, конструкций, технологического оборудования, вспомогательных приспособлений), что ее восприятие, анализ и оценка весьма проблематичны даже для опытного эксперта. Это требует от лиц, проводящих осмотр, большой концентрации внимания уже в самом его начале.

Как показывает практика, место происшествия целесообразно осматривать по узлам (участкам, где сконцентрированы наиболее значимые фрагменты события). В ряде случаев эти узлы могут располагаться по вертикали на разной высоте. В первую очередь необходимо осмотреть центральные фрагменты места происшествия: место травмирования потерпевшего и орудие травмы, обрушившиеся конструкции и уцелевшие остатки аварийных строительных объектов, обвалившиеся фрагменты откосов выемок (при производстве земляных работ), путь перемещения упавших с высоты грузов, места установки грузоподъемных кранов, сами краны и т.п.

Осматривая узлы обрушившихся конструкций, следует установить состояние мест их сопряжения (стыков) для выявления признаков, в совокупности дающих представление о характере развития деформационных процессов при воздействии на объект исследования тех или иных нагрузок. При осмотре деталей выявляются наиболее поврежденные их элементы и фрагменты, устанавливаются группы дефектов здания, строения, сооружения, единиц оборудования и пр.

При осмотре иногда возникает необходимость проведения неотложных опытных действий, направленных на изучение определенных свойств и состояний объектов осмотра, на установление механизма происшедшего и проверку показаний участников и свидетелей события. Целесообразно отобрать необходимые пробы и образцы от объектов, вовлеченных в сферу расследования либо судебного разбирательства. Это могут быть, например, обрезки арматурных стержней, подвергаемые в процессе исследования испытанию на прочность, если у эксперта (специалиста) есть основания полагать, что разрушение железобетонной конструкции произошло из-за недостаточной (ниже предусмотренной техническими нормами) прочности составляющих каркас конструкции арматурных стержней. Аналогичная ситуация складывается и при исследовании металлических конструкций, а также конструкций из дерева - при обнаружении летных отверстий или буровой муки, что требует определения в лабораторных условиях вида вредителя (жука) и влажности древесины.

Все действия (их последовательность и содержание), выполняемые сведущим лицом в ходе осмотра, тщательно и подробно фиксируются (рабочие материалы, которые служат основой для последующего оформления заключения эксперта, не имеют какого-либо процессуального статуса). Действия и комментарии специалиста заносятся в протокол проведения следственного или судебного осмотра.

## § 5. Участие эксперта-строителя в допросах

Участие эксперта в допросе свидетеля. При расследовании рассматриваемых здесь уголовных дел допрашиваются рабочие - участники и очевидцы выполнения производственных операций, в ходе которых произошел несчастный случай (авария); должностные лица, ответственные за обеспечение безопасных условий труда на том участке работ, где произошло расследуемое событие, и в организации в целом, а также иные лица, которые во время происшествия находились поблизости в силу выполняемых служебных обязанностей и по другим причинам.

Возможность свидетельствования определяется тем, что в памяти человека запечатлеваются какие-либо обстоятельства, воспринятые им лично или со слов других лиц, относящиеся к исследуемому по делу событию, и лицо способно воспроизвести эти данные в своих показаниях. Свидетели "создаются" произошедшим событием, ставшим предметом уголовного расследования и судебного разбирательства. Этим определяется такое свойство свидетеля, как его незаменимость. За отказ от дачи показаний и за дачу заведомо ложных показаний он несет

ответственность в соответствии со ст. ст. 307 и 308 УК РФ (ч. 8 ст. 56 УПК РФ). Свидетелями являются процессуально не заинтересованные в исходе дела лица. Это означает, что на них не распространяется решение по делу, в котором они выступают в названном качестве. Наличием этого признака свидетели отличаются от потерпевшего, обвиняемого и подозреваемого. Получение показаний свидетеля осуществляется путем особого процессуального действия, которое называется допросом свидетеля. Он производится с соблюдением ряда условий, предусмотренных законом (ст. ст. 187 - 189, 191, 278 УПК РФ), и оформляется протоколом допроса (ст. ст. 166, 167, 190 УПК РФ) - на стадии досудебного производства, протоколом судебного заседания (ст. 259 УПК РФ) - на стадии судебного производства.

Если уголовное дело возбуждается по материалам расследования инспекции труда или проверки, осуществлявшейся органами внутренних дел спустя некоторое время после происшествия, то расследование следует начинать с допросов очевидцев происшествия. В тех случаях, когда происшествие сокрыто и уголовное дело возбуждено по заявлению потерпевших или их родственников, а расследование начато через несколько месяцев после происшествия, то его целесообразно начинать с допроса потерпевшего (73, с. 1).

Иницилируя свое участие в допросе свидетелей, эксперт, стремясь наиболее эффективно восполнить пробелы в объеме информации, необходимой для дачи заключения, должен подготовить вопросы к допрашиваемым; определить очередность выполнения этого следственного действия в отношении каждого из них; предложить следователю порядок допроса, должным образом его обосновав. Начать следует с тех работников (и иных очевидцев), которые наблюдали исследуемое событие или находились вблизи места происшествия, и должностных лиц, ответственных за соблюдение требований правил, регламентирующих вопросы безопасности труда. Предпочтительность такого подхода обусловлена тем, что сведения, полученные от очевидцев, будут использованы экспертом для установления причин, обстоятельств и механизма аварии (несчастного случая). Принимая участие в допросах руководителей производства, эксперт стремится получить более полное представление об условиях, способствовавших произошедшему. Эксперт сначала выясняет, что именно произошло, а затем то, что этому способствовало. Трудно дать ответ на второй вопрос, не получив ответа на первый.

При всем многообразии ставящихся перед свидетелем по делу вопросов их можно представить в виде следующего перечня:

- какую работу, с кем, под чьим руководством (по чьему приказу, поручению) он выполнял в момент происшествия;
- где находился в этот момент, какое обстоятельство привлекло его внимание к происшествию (крик, удар и пр.), что произошло потом;
- кто, с каких мест мог еще наблюдать происходящее;
- что делал он (и другие лица) до, в момент и после происшествия;
- каковы (по его мнению) причина и условия случившегося;
- как были организованы рабочие места пострадавшего и его коллег;
- достаточно ли он и его коллеги подготовлены для выполнения требований правил безопасности труда;
- правильно ли было организовано и осуществлялось производство работ;
- все ли при этом соответствовало требованиям правил безопасности труда;
- были ли допущены отступления от требований правил безопасности труда самим пострадавшим (пострадавшими), другими работниками;
- не допускались ли указанные отступления ранее (если да, то в чем это выражалось) при производстве работ и какова была реакция на это лиц, в чьи обязанности входит обеспечение безопасных условий труда.

При участии эксперта в допросе руководителей производства (генерального директора, главного инженера, главного механика, начальника строительного участка, прораба, мастера и др.) им могут быть заданы следующие вопросы:

- складывались ли ранее ситуации, подобные той, что привела к расследуемому событию;
- какие именно мероприятия планировались и проводились для того, чтобы исключить происшедшее;
- какие отступления от требований правил безопасности труда были допущены и обусловили случившееся;
- в чем его причина (323, с. 60 - 62);
- где находился и что делал допрашиваемый в момент происшествия.

Кроме этого, в ходе допроса можно выяснить их осведомленность:

- о неисправностях оборудования, при использовании которого произошел несчастный случай;
- о мерах, принимавшихся для их устранения (если они принимались);
- о мерах, которые следовало принять к устранению дефектов оборудования, и о причинах, по которым это не было сделано;
- о причинах, по которым было допущено производство работ в неблагоприятных условиях;
- об инициаторе их проведения, о лице, давшем указание производить работы, и о форме такого указания;
- о том, было ли вышестоящее руководство проинформировано о происшедшем (если да, то в какой форме и как оно отреагировало на это).

При допросе государственных инспекторов труда, участвовавших в расследовании несчастного случая, выяснению подлежат сведения: об обстановке происшествия (они особенно важны при отсутствии в деле протокола осмотра места происшествия); о нарушениях, выявленных в ходе расследования несчастного случая; о выводах, изложенных в оформленных ими документах, в частности в заключении государственного инспектора труда по итогам расследования (74, с. 10).

В зависимости от специфики события, ставшего предметом экспертного исследования, вопросы, предлагаемые экспертом, конкретизируются, приведенный их перечень изменяется.

Характерная черта допроса свидетеля по делам рассматриваемой категории - допрашиваемое лицо, как правило, знакомо с технологией строительного производства, особенностями процесса строительства либо тех

производственных операций, в ходе которых произошел несчастный случай <\*>. Иными словами, следователь (судья) имеет дело с так называемыми сведущими свидетелями. Следует оговориться, что в нашем законодательстве, в отличие от законодательства ряда других стран, такая категория свидетелей отсутствует. "Тем не менее на практике сведущие свидетели встречаются достаточно часто, их показания имеют существенную специфику, а также и некоторые общие черты с другими формами использования специальных познаний" (342, с. 24). Ю.К. Орлов выделяет две разновидности таких свидетелей:

<\*> К этой категории лиц, как правило, не относятся работники планово-экономического отдела, бухгалтерии и других подразделений строительной организации, функциональное назначение которых прямо не связано с технологией строительного производства, а также посторонние по отношению к строительной площадке (производственному участку) лица, в том числе несовершеннолетние. - Прим. авт.

- бывшие очевидцами расследуемого события;  
- дающие показания только на основе своих специальных знаний и предыдущего опыта (показания справочного характера) (342, с. 25).

Основное отличие сведущего свидетеля, по мнению указанного автора, в том, что в его показаниях доказательственное значение имеют также выводы, умозаключения, сделанные на основе специальных знаний. Очевидно, например, что строитель может сообщить намного больше ценного о деталях наблюдавшегося им обрушения здания, чем очевидец произошедшего, не обладающий соответствующими знаниями. Несколько иначе подходит к оценке доказательственного значения показаний сведущего свидетеля В.М. Галкин, считающий, что "факты в показаниях сведущих свидетелей освещаются, конечно, более квалифицированно, чем если бы они излагались неспециалистами, но они должны сохранять значение фактов непосредственно воспринятых, а не выведенных путем умозаключений, что было бы характерно уже не для свидетеля, а для эксперта" (237, с. 15). Такой подход к рассмотрению данного вопроса представляется нам предпочтительнее.

Одна из задач эксперта при участии в допросе свидетеля - разделение фактофиксирующего и оценочного моментов в его показаниях. Не следует ограничивать свидетеля в высказываниях оценочного характера. Они наряду с предположениями, догадками могут иметь ориентирующее значение как для следователя (лица, осуществляющего дознание), так и для суда, способствовать уточнению и корректировке следственных и экспертных версий произошедшего события.

Роль эксперта особенно важна при оценке достоверности свидетельских показаний, которая включает в себя установление правдивости свидетеля и определение объективной правильности его показаний. "Если окажется, что свидетель говорил неправду, - замечает В.М. Галкин, - естественно, отпадает второй вопрос - вопрос об их соответствии действительности. Наоборот, добросовестность свидетеля еще не исключает ошибочности сообщаемых им данных" (237, с. 16). Работники той строительной организации, где произошел несчастный случай, склонны к сокрытию допущенных нарушений как технологии производства, так и правил безопасности труда. Руководители производства, а также инженерно-технические работники делают это, осознавая последствия допущенных нарушений, рабочие, как правило, - под давлением руководства. Специальные знания эксперта-строителя, реализованные им при изучении материалов дела и места происшествия, помогут выявить "ошибки" свидетеля, установить действительное положение вещей. Достоверность и полнота показаний при этом будут способствовать как успешному производству экспертизы, так и правильному разрешению дела.

Участие эксперта в допросе потерпевшего. Применительно к делам рассматриваемой категории потерпевшим может быть как работник строительной организации (либо лицо, не имеющее к ней отношения, но находившееся на территории строительства), так и владелец (владельцы) возводимого либо эксплуатируемого строительного объекта.

Наибольшее значение для эксперта имеет участие в допросе потерпевшего - непосредственного участника травматического события. Эксперт выясняет профессиональную квалификацию потерпевшего, стаж его работы по специальности, факт и давность прохождения инструктажа и его вид (виды), уровень знаний правил безопасности труда, содержание задания (вид работы, производственной операции), которое он выполнял в момент происшествия; личность того, кто (и в какой форме) выдал задание на выполнение тех работ, в ходе производства которых произошло расследуемое событие; имелись ли какие-либо производственные недостатки в момент сдачи-приемки смены; был ли ознакомлен потерпевший с нарядом-допуском, и если да, то кто и когда его с ним ознакомил. Задаваемые вопросы должны быть также направлены на получение информации об условиях труда, времени и механизме возникновения и развития расследуемого события, обстоятельствах производственной ситуации, в которой оно произошло, и наступивших последствиях.

Если у эксперта есть основания считать, что потерпевшим были допущены отступления от требований правил безопасности труда, следует выяснить, как он оценивает свои действия, отдавал ли он себе отчет в том, что указанные отступления имели место. Если эти действия были осознанными, надлежит выяснить обстоятельства, побудившие потерпевшего выполнить их (323, с. 61 - 62).

В отличие от свидетеля потерпевший - это лицо, заинтересованное в исходе дела; его показания - самостоятельные средства доказывания. Заинтересованность потерпевшего определяется, в частности, тем, что согласно ч. 3 ст. 42 УПК РФ ему обеспечивается возмещение имущественного вреда, причиненного преступлением, а также расходов, понесенных им в связи с участием в судопроизводстве (ст. 131 УПК РФ).

В содержательном плане показания потерпевшего в качестве источника доказательственной информации мало чем отличаются от показаний свидетеля. Потерпевший, как и свидетель, незаменим и "как лицо, пострадавшее от преступления, и как лицо, осведомленное об обстоятельствах дела, поэтому дача полных и правдивых показаний составляет его правовую обязанность" (237, с. 18).

Оформляются показания так же, как и показания свидетеля. Как и свидетель, пострадавший склонен к фальсификации обстоятельств произошедшего события. Если о заинтересованности свидетеля в исходе дела следует говорить лишь как о возможности, то заинтересованность пострадавшего вытекает из его роли и процессуального положения в деле. Так, владельцы пострадавшего от аварии строительного объекта будут акцентировать внимание на ошибках, допущенных при его строительстве, пострадавший рабочий - на недостатках в системе обеспечения безопасности труда на том производственном участке, где произошел несчастный случай. Последний может и "согласовать" ситуацию, складывавшуюся до, во время и после происшествия, рассчитывая на компенсацию работодателя, которая может значительно превышать предусмотренную законом. В любом случае эксперт, реализуя свое право задавать вопросы потерпевшим и комментируя полученные ответы, будет способствовать установлению истины по делу.

Участие эксперта в допросе обвиняемого. Показания обвиняемого - одно из важнейших средств его защиты как лица, процессуально заинтересованного в исходе дела; один из источников информации об исследуемых обстоятельствах происшествия.

Обвиняемыми по делам рассматриваемой категории могут быть руководители того производственного участка, где произошел несчастный случай (авария), иные руководители производства, а также рабочие, если есть основания полагать, что их действия повлекли за собой травмирование либо гибель людей и (или) разрушение возводимых либо эксплуатируемых строительных объектов.

При допросе обвиняемых может быть выяснено следующее: как выполнялись ими обязанности по обеспечению безопасности работ; насколько хорошо они осведомлены о содержании нормативного материала, относящегося к вопросам безопасности труда, характере и содержании допущенных отступлений от требований соответствующих правил, обстоятельствах, им способствовавших, об общем состоянии организации и осуществления деятельности, направленной на обеспечение безопасности труда (323, с. 65), а также их отношение к результатам расследования несчастного случая государственным инспектором труда. Следует выяснить, есть ли у допрашиваемого те или иные возражения, а также их причины.

В той части УПК РФ, где приводятся права обвиняемого (ч. 4 ст. 47 УПК РФ), указано, что он вправе не только давать показания, но и объясняться. Таким образом, изложенное обвиняемым может включать как сведения, имеющие отношение к предмету расследования (судебного разбирательства), так и суждения о них. Такие суждения сводятся, как правило, к высказыванию обвиняемым своей точки зрения на причины произошедшего события, оценке роли тех или иных лиц, имеющих прямое или косвенное отношение к несчастному случаю (аварии). При том что доказательственное значение могут иметь только факты, а не суждения о них обвиняемого, отделить одно от другого на практике бывает непросто, так как объяснения зачастую содержат и сведения о фактах. Например, суждения обвиняемого о должном (необходимом, правильном) в производственных процессах могут иметь как нормативистский характер, т.е. опираться на определенные положения действующих специальных правил, регламентирующих вопросы технологии строительного производства и безопасности труда, так и ненормативистский характер, т.е. опираться на опыт, знание специфики производства, сложившиеся обыкновения, не нашедшие своего отражения в нормативных документах и инструкциях.

Роль эксперта-строителя здесь весьма значительна. Только обладая специальными знаниями, можно определить, насколько точно обвиняемый толкует нормативные положения, действительно ли упомянутые им стороны производственного процесса не регламентированы нормой, были ли определенные действия обвиняемого адекватны сложившейся ситуации и т.д. "В объяснениях обвиняемого часто рассказывается о причинах и мотивах его поступков, что чрезвычайно важно для характеристики его личности, учитываемой при решении вопроса о наказании и в профилактических целях. Из этого в конечном итоге следует, что процессуальное значение имеют как показания, так и объяснения обвиняемого" (237, с. 21).

На практике обвиняемый, как правило, стремится акцентировать внимание на отступлениях в действиях иных лиц, имеющих отношение к произошедшему событию. Если это рабочий, он склонен к завышению негативной оценки как общего положения дел на строительной площадке (говорит о низком уровне дисциплины, формальном подходе руководства к проведению инструктажа, изношенности оборудования, отсутствии необходимого инструмента, инвентаря и пр.), так и конкретного участка, где он работал в момент происшедшего. Руководители производства стремятся ярче осветить ошибки рабочих, подчеркивая эффективность принятых ими мер, направленных на исключение несчастных случаев и аварий. Статистические исследования (г. Москва, 1998 - 2002 гг.) по данному вопросу (493, с. 20) показывают, что обвиняемые по рассматриваемой категории дел относятся к совершенным ими деяниям следующим образом: признают свою вину - 6,5%; частично признают свою вину - 28,3%; отрицают свою вину - 65,2%.

Эффективно выявить пределы такого самооправдательного уклона, установить в показаниях и объяснениях обвиняемого границу между явным вымыслом и объективно возможными обстоятельствами расследуемого события позволит участие в допросе эксперта-строителя. При этом следует учитывать, что обвиняемые, как правило, имеют техническое образование, хорошо знают особенности производства, в том числе специфику работ, при выполнении которых произошел несчастный случай (авария), строительные нормы, правила и инструкции по охране труда и технике безопасности, нередко принимали участие в работе комиссий по расследованию травматических случаев, достаточно хорошо осведомлены об обстоятельствах и причинах происшедшего, выводах комиссии и инспекторов труда, доказательствах, которыми располагает следователь. В этих непростых условиях эксперт должен быть подготовлен к участию в допросе, что требует от него досконального изучения материалов дела, имеющих отношение к расследуемому событию.

Участие эксперта в допросе подозреваемого. По своему процессуальному положению подозреваемый близок к обвиняемому, и особенности действий эксперта-строителя при его участии в допросе аналогичны выполняемым им при допросе обвиняемого.

Инициатором участия в допросах лиц, процессуальное положение которых указано выше, выступает, как правило, эксперт. Это происходит, когда он испытывает потребность в дополнительных данных, необходимых ему для дачи заключения. Инициатива может принадлежать эксперту и при возбуждении ходатайства о представлении дополнительных материалов, необходимых для производства экспертизы, а также если он установит обстоятельства, способствовавшие несчастному случаю (аварии), по поводу которых ему не были заданы вопросы.

В ряде случаев без данных, полученных в ходе допроса, сама возможность производства экспертизы может быть весьма проблематичной. Это касается ситуаций, при которых вещная обстановка произошедшего события претерпела такие изменения, что извлечь какую-либо доказательственную информацию при ее исследовании не представляется возможным. Например, при расследовании несчастных случаев, связанных с обвалом грунта в ходе производства земляных работ, без показаний лиц, производивших эти работы в выемке, вообще невозможно установить, как она выглядела до обвала, так как многие существенные детали были уничтожены во время происшествя. Инициировав свое участие в таких допросах, эксперт в ходе его проведения может установить:

- какова глубина выемки, на какую глубину были установлены крепления, какова была последовательность установки и разборки креплений;
- возлагалась ли на кого-то обязанность наблюдать в установленном порядке за состоянием выемки с откосами;
- проводились ли ответственным лицом осмотры такой выемки, осуществлялась ли проверка состояния откосов, а также надежности их крепления;
- принимались ли меры к обеспечению устойчивости откосов в особых условиях (например, в зимнее время);
- были ли зафиксированы допрашиваемым признаки, свидетельствующие о начале и развитии процесса обвала, какие особенности происшедшего он запомнил и т.д.

## § 6. Специалист и эксперт-строитель на суде

Если сравнить стадии судопроизводства, предшествующие судебному разбирательству, и собственно судебное разбирательство, можно прийти к выводу, что для первых в большей мере характерно собирание доказательств - их поиск, обнаружение, фиксация. Назначение и производство экспертизы, оценка и использование ее результатов - один из способов достижения названных целей. Для суда (судьи) главное - исследование, проверка доказательств, их сопоставление, критическое осмысление, оценка, формирование на их основе окончательных выводов по делу (295). Без участия сведущего лица выполнение этих действий невозможно или весьма затруднительно.

В уголовном процессе на основании ч. 4 ст. 271 УПК РФ суд не вправе отказать в удовлетворении ходатайства о допросе в судебном заседании лица в качестве специалиста, явившегося в суд по инициативе сторон. Показания специалиста - это сообщенные им на допросе в суде сведения об обстоятельствах, понимание которых требует специальных знаний, а также разъяснение своего мнения (ч. 4 ст. 80 УПК РФ). Мнение по вопросам, имеющим отношение к делу, может быть изложено в заключении специалиста (ч. 3 ст. 80 УПК РФ). Заключение и показания специалиста являются доказательствами по делу (ч. 2 ст. 74 УПК РФ).

По ходатайству сторон или собственной инициативе суд вправе вызвать для допроса эксперта, давшего заключение в ходе предварительного (ч. 1 ст. 282 УПК РФ) и судебного (ст. 283 УПК РФ) следствия, для разъяснения, уточнения или дополнения данного им заключения, которое, как и показания эксперта, тоже является доказательством по делу (п. 3 ч. 2 ст. 74, ч. 2 ст. 80 УПК РФ). Обязательность явки по вызову в суд эксперта и специалиста предусмотрена п. 6 ч. 4 ст. 57 и ч. 4 ст. 58 УПК РФ. В Гражданском, Арбитражном и Административном процессуальных кодексах сходные положения изложены соответственно в ч. 1 ст. 85 и ч. 2 ст. 188 ГПК РФ, ст. ст. 55, 155 АПК РФ, ч. 2 ст. 25.8 и ст. 25.9 КоАП.

Необходимость участия эксперта в судебном заседании возникает в следующих случаях.

1. У суда появляются вопросы, не получившие разрешения в имеющемся в деле заключении, что обуславливает необходимость дополнительных исследований. Невозможность ответить на поставленные перед ним вопросы мотивируется экспертом в заключении. Как правило, причиной является недостаточность исходных данных в материалах дела и неудовлетворение ходатайств, направленных в адрес лица (органа), назначившего экспертизу. В ходе судебного заседания эксперт более подробно рассказывает, каких именно данных ему не доставало для дачи ответов, и суд делает попытку восполнить этот информационный пробел путем допроса фигурантов по делу, обсуждения вопроса о возможности представления эксперту дополнительных (по отношению к уже представленным) материалов. Если это удастся, эксперт заявляет о возможности продолжить исследования, что является условием для проведения экспертизы в суде либо дополнительной экспертизы вне суда (ч. 1 ст. 207 УПК РФ, ч. 1 ст. 87 ГПК РФ, ч. 1 ст. 87 АПК РФ). КоАП не предусматривает дополнительной (как, впрочем, и повторной) экспертизы при том, что в ходе разбирательства дел об административных правонарушениях потребность в их назначении и проведении не меньше, чем в других рассматриваемых процессах. Этот пробел в определенной мере может быть восполнен ст. 20 ФЗ о ГСЭД. В ряде случаев эксперт отказывается от дачи ответов на вопросы, которые выходят за рамки его компетенции (суждения о виновности, индивидуализация фигурантов по делу, предпочтительность одного варианта реального раздела спорного домовладения перед другим и пр.). Если точки зрения на пределы компетенции эксперта у судьи и сведущего лица расходятся, эксперт отстаивает свою позицию, соответствующим образом мотивируя отказ. На практике судьи достаточно редко создают такую ситуацию - в большей мере это присуще обвиняемым, подозреваемым, потерпевшим, истцам и ответчикам, их защитникам.

2. Заключение противоречит другим материалам дела, либо имеются основания для сомнения в его правильности. К другим материалам дела относятся заключения государственных инспекторов по охране труда (117), акты комиссий, создаваемых в строительной организации из числа ее работников для расследования несчастного случая (иного негативного события) и установления его причин, а также выявления лиц, допустивших отступления от требований специальных правил, регламентирующих вопросы безопасности труда в строительстве (117), заключения других экспертов, содержащие ответы на те же и (или) иные вопросы. К таким документам следует относить также протоколы допросов свидетелей, исковые заявления, объяснительные и служебные записки работников строительной организации, в которых отражаются те или иные обстоятельства аварии, разрушения строительного объекта и пр. В ходе судебного заседания (допроса специалиста либо эксперта, дачи им пояснений и объяснений) сведущее лицо отстаивает свою точку зрения, объясняет суду и сторонам по делу, почему то или иное документальное положение считается не соответствующим действительности (если речь идет о сообщаемых сведениях) либо неправильным по существу (если речь идет о суждениях). Если аргументация, доводы эксперта представляются суду необубедительными, сохраняются сомнения в обоснованности данного экспертом заключения, суд усматривает наличие противоречий в выводах эксперта, не преодолены противоречия между ними и выводами других заключений, имеющих в деле, - суд по ходатайству сторон либо по собственной инициативе назначает повторную экспертизу (ч. 2 ст. 207, ч. 4 ст. 283 УПК РФ, ч. 2 ст. 87 ГПК РФ, ч. 2 ст. 87 АПК РФ, ст. 20 ФЗ о ГСЭД). В уголовном процессе наличие одних только противоречий между заключениями экспертов, которые невозможно преодолеть в судебном разбирательстве путем допроса экспертов, является основанием для назначения как повторной, так и дополнительной экспертизы (ч. 4 ст. 283 УПК РФ).

3. Заключение эксперта, с точки зрения суда и сторон по делу, изложено недостаточно ясно, либо содержание заключения всем понятно, но по существу оспаривается обвиняемым (его защитником), потерпевшим или иными участниками процесса.

Эти два основания для вызова эксперта и его участия в судебном заседании объединяет общая проблема - непонимание сведущего лица участниками процесса. В первом случае она возникает в процессе ознакомления с заключением эксперта и разрешается (не всегда успешно) в процессе допроса сведущего лица, во втором - сопутствует допросу эксперта, который приобретает характер полемики. Рассмотрим данную проблему подробнее.

Допрос и объяснения (пояснения положений заключения) эксперта на суде (ст. 282 УПК РФ, ч. 1 ст. 85 ГПК РФ, ч. 2 ст. 81 АПК РФ, п. 2 ч. 2 ст. 25.9 КоАП) - завершающий этап проведения экспертизы, от которого во многом зависит как оценка судом деятельности сведущего лица по конкретному делу, так и судебное решение. В ходе судебных заседаний эксперт активно общается со сторонами - лицами, участвующими в деле, иными участниками процесса и судьями: задает вопросы (п. 3 ч. 3 ст. 57 УПК РФ, ч. 3 ст. 85 ГПК РФ, ч. 3 ст. 55 АПК РФ, п. 2 ч. 5 ст. 25.9 КоАП), выслушивает задаваемые ему вопросы и дает на них ответы (ч. 2 ст. 282 УПК РФ, ч. 1 ст. 85 ГПК РФ, ч. 3 ст. 86 АПК РФ, п. 2 ч. 2 ст. 25.9 КоАП). В непосредственный контакт с участниками судопроизводства эксперт вступает и при совершении иных следственных и судебных действий, а также в ситуациях, не регламентированных законодательно (экспертный осмотр в присутствии сторон по делу без участия органа (лица), назначившего экспертизу строительных объектов и земельных участков, рассмотрение руководителем экспертного учреждения жалоб на действия эксперта в присутствии заявителей и т.п.). Особая роль отводится допросу и объяснениям эксперта на суде.

Успех эксперта (эффективное отстаивание им своих суждений) определяется не только его компетентностью, но также умением вести диалоги, одним из показателей которого является понимание высказанной экспертом мысли тем лицом, к которому она обращена (коммуникантом). Роль специалиста в суде имеет четко определенный законом (ч. 1 ст. 58 УПК РФ, ст. 188 ГПК РФ, ч. 2 ст. 29.7 КоАП) разъяснительный характер, что напрямую связано с проблемой понимания, которая вызывает значительный интерес исследователей (490; 283). Исходя из основных положений, содержащихся в специальной литературе, рассмотрим отдельные ее аспекты применительно к общению специалиста и эксперта-строителя с участниками процесса в суде.

"Недостижение инициатором общения коммуникативной цели и, шире, прагматических устремлений, а также отсутствие взаимодействия, взаимопонимания и согласия между участниками общения" Е.Н. Лазуткина предлагает квалифицировать как "коммуникативные неудачи" (310). Вступая в диалог, эксперт стремится добиться взаимопонимания прежде всего со стороны судьи. Отвечая на вопросы иных участников процесса, эксперт не ставит перед собой той же цели, его "прагматические устремления" направлены главным образом на то, чтобы он был понят судьей, поскольку тот дает окончательную оценку ответам эксперта. В то же время особенность диалога между экспертом и судьей в том, что он представляет собой опосредованную форму коммуникации - разговаривая друг с другом, они стремятся быть понятыми и третьим лицом (лицами), поэтому придают своим высказываниям демонстративный, публичный характер. То же самое можно сказать и о специалисте. При том что законом предусмотрена его обязанность разъяснять вопросы, входящие в его профессиональную компетенцию, как суду, так и сторонам по делу, специалист стремится к коммуникативному успеху прежде всего по отношению к судье, осознавая его главенствующую роль в процессе. Но было бы ошибочным полагать, что в такой ситуации эксперта и специалиста вообще не интересуют, понимают ли его обвиняемый, потерпевший, истец, ответчик или иные лица. Допрашиваемые всегда должны стремиться к полному пониманию сказанного ими всеми участниками процесса, но в силу различных причин добиться этого в полной мере им зачастую не удается. Остановимся на некоторых из них.

Чуждая коммуникативная среда. В диалоговом общении, проходящем порой при большом числе посторонних лиц (обусловлено это тем, что заседания по делам рассматриваемой категории обычно являются открытыми), специалист и эксперт, как правило, чувствуют дискомфорт, что не способствует адекватному осознанию себя в конкретной ситуации и правильному выбору тональности речевого поведения. Особенно ярко

это проявляется на начальной стадии деятельности сведущего лица в судопроизводстве. В чуждой коммуникативной среде практически никогда не удастся достичь абсолютного согласия в общении из-за социальных и психологических различий, разницы в образовании и понимании нравственных норм, различия интересов, обусловленного самой природой судебного заседания.

Нарушение паритетности общения. Для таких ситуаций характерны не солидарность и не стремление к ней всех участников заседания, а напротив, противостояние обвинения и защиты, истца и ответчика при наличии лиц, занимающих нейтральную позицию (судьи, свидетелей). Эксперт и специалист в силу их процессуального статуса также должны занимать нейтральную позицию по отношению к сторонам, при том что в ходе слушаний эксперт преимущественно выступает в роли оппонента, вынужденного отстаивать положения данного им заключения, так же как и специалист, заключение, заявления и разъяснения которого противоречат интересам одной из сторон по делу. Все это объясняет стремление каждого из участников диалога занять доминирующее положение, что не способствует взаимопониманию, но позволяет получить достаточно полное представление о психологических чертах коммуникантов, их социальном статусе, эмоциональном состоянии, культурных навыках и объеме знаний по обсуждаемым вопросам. Эту информацию эксперт и специалист должны в полной мере использовать для обеспечения успеха в отстаивании своих позиций.

Ритуализация общения. В судебном заседании эта особенность выражается в том, что эксперт (специалист), как и любое допрашиваемое лицо, стоит лицом к судье, а тот, кто задает ему вопросы, находится у него за спиной, что лишает допрашиваемого возможности по реакции задавшего вопрос визуально проверить "ценность" своего высказывания, а это мешает ему определять и корректировать содержательную канву общения. Поэтому эксперты и специалисты, имеющие достаточный опыт участия в судебных процессах, при допросе изначально занимают (предварительно получив на это разрешение председательствующего) такую позицию в зале, когда в поле зрения допрашиваемого попадает как судья, так и другие присутствующие - потенциальные участники диалога со сведущим лицом.

Ритуализация проявляется также в главенствующей роли судьи, определяющего во многом форму и содержание диалогов между экспертом (специалистом) и лицами, задающими ему вопросы, поскольку судья вправе снять вопрос, прервать диалог, если сочтет, что вопросы не касаются существа дела, выходят за пределы компетенции сведущего лица и пр. Регулятивная роль судьи в такой ситуации имеет, безусловно, позитивное значение для процесса, но в ряде случаев "одергивание" им коммуникантов (спрашивающего или отвечающего) мешает результативному диалогу эксперта (специалиста) с тем или иным участником заседания.

Рассмотрим основные виды непонимания участниками процесса друг друга.

Физическое непонимание - самый простой вид неудавшейся коммуникации, он связан с ненадлежащей "чистотой" канала связи: говорящий высказывает суждение, не удостоверившись в том, что слушающий психофизически готов к его восприятию. Как обвиняемый, так и потерпевший могут находиться в стрессовом либо нервном состоянии, вызванном либо тем обстоятельством, что приходится заново переживать несчастный случай (аварию), либо возмущением, протестом против сказанного в судебном заседании тем или иным участником процесса. В таком состоянии реакция слушающего заторможена, порой неадекватна. По делам, связанным с рассмотрением гражданских споров о возможности и вариантах раздела домовладений между их собственниками, в качестве сторон выступают, как правило, люди немолодые, не обладающие, чаще всего, тонким слухом. Они более остро, чем лица других возрастных категорий, реагируют на те эмоциональные всплески, которыми обычно сопровождаются судебные разбирательства. Следовательно, эксперт (специалист) при выборе тональности, темпа, громкости своей речи должен все это учитывать. Не следует забывать о том, что нападки на процессуального противника заканчиваются, как правило, осложнениями для сведущего лица. Корректность, вежливость психологически значительно выигрывают перед бестактностью.

Непонимание референции <\*> происходит вследствие несоответствия информационного фона одного из участников процесса (коммуниканта) фону другого. Слушающий может не понять, например, отдельные термины и определения, если они не соответствуют структуре и содержанию его понятийного аппарата. Следовательно, речь сведущего лица должна быть доступна для восприятия неспециалистом. Это означает, что при трактовке научных положений следует использовать "бытовую" лексику (так, А. Эйнштейн любил повторять, например, что человек, возмнивший себя ученым, но не способный объяснить суть своей идеи за несколько минут пятилетнему ребенку, - шарлатан). Следует учитывать, что только очевидные, ясные и точные аргументы обладают наибольшей убедительностью. Чтобы добиться успеха, нужно не только иметь такие аргументы, но и уметь высказать, выразить мысли в точных словах и выражениях, соответствующих фактам и имеющейся информации (содержащейся, например, в специальной и нормативной литературе). Если без специальной терминологии обойтись невозможно, сразу же следует давать соответствующее толкование, делать паузу и продолжать только тогда, когда есть уверенность, что высказанная мысль понята всеми участниками процесса.

<\*> Референция - отношение между референтом (конкретным предметом, к которому относится языковой знак в составе высказывания) и языковым знаком. - Прим. авт.

Следует помнить, что сами способы использования в речи знаков и знаковых структур, например звуков, букв, слов, специальных символов, формул, грамматических конструкций, не играют существенной роли для понимания сказанного. Важна прежде всего мысль, которую они выражают, смысл, который в них содержится. Поэтому можно сказать, что перечисленные и иные знаки (знаковые структуры) являются носителями информации, своеобразными сигналами для ее передачи (390, с. 69). Таким образом, понимание речи связано с раскрытием их смысла. Чтобы сделать это, необходимо (в рассматриваемом случае - с учетом особенностей и способности к пониманию каждого участника процесса) прибегнуть к соответствующей их интерпретации, которая составляет основу понимания разнообразных знаков и знаковых структур.

Непонимание содержания также объясняется недостаточной информированностью лица, но здесь просматривается более тесная связь с контекстом. Среди структурно-семантических характеристик непонимания этого вида следует выделить:

- наличие общих или недостаточно ясных высказываний, фраз;
- неправильное построение высказывания (реплики), когда слушающий целиком либо частично не понимает его содержания, так как не видит связи смысловых элементов исходной реплики ни с контекстом в целом, ни с определенной его частью.

Смысловые компоненты речи сведущего лица должны быть логически связаны, а сама речь - быть четкой, лаконичной, однозначной и исключать возможность многозначного толкования высказывания (его части). Так, обобщающие фразы типа "дома этой серии недолговечны" должны соответствующим образом интерпретироваться: следует, в частности, определить границы обобщения, т.е. уточнить, обо всех ли таких домах идет речь, о большинстве их или о какой-либо части.

Учитывая то обстоятельство, что многие участники судебного заседания не обладают профессиональными знаниями в области строительства и не воспринимают должным образом положения нормативной и специальной литературы, которые к тому же нередко написаны сложным для неподготовленного человека языком, сведущему лицу следует обращаться к личному опыту, конкретным примерам, иллюстрирующим сказанное. Это не означает, однако, что ссылки на нормативные или научные данные следует исключить из выступления. Напротив, разумное чередование сложных (специальных) и простых (бытовых) элементов изложения всегда убедительно. Ссылаясь на строительные нормы и правила, государственные стандарты и пр., нужно не только называть номера разделов, параграфов и пунктов, но и зачитывать их, сопровождая подробными комментариями.

Непонимание текстовых отношений связано с непониманием имплицитного (неявного) смысла исходной реплики и может проявляться, в частности, в контекстуально неуместных высказываниях (302, с. 268). Оно может быть обусловлено личностно-психологическими качествами коммуникантов, степенью заинтересованности конкретной микротемой, неадекватным восприятием шутливого высказывания, пропуском ключевых слов (когда говорящий считает их использование в данном контексте излишним) либо заменой их местоимениями. Непонимание текстовых отношений объясняется разным отношением сторон к происходящему. Это значит, что эксперт (специалист) обязан соотносить свое понимание значимости данного судебного процесса с пониманием сторон. Не определив их отношение к процессу, не уяснив настроение собеседника, можно упустить ход его мысли, что характерно для общения между малознакомыми людьми, каковыми являются сведущее лицо и его коммуниканты - судья, стороны по делу, их защитники и пр. Задача сведущего лица - довести до их сознания главное, добиться, чтобы сказанное услышал даже тот, кто не хочет слушать и понимать. Достигается это интонацией, отдельным и четким произношением, замедленным темпом, детализацией, прямым обращением внимания слушающего на ключевые слова, главное в законченных формулировках, при необходимости - повторением. По ходу выступления следует приводить четкие промежуточные выводы (426, с. 109).

Непонимание "по вине" слушающего проявляется в невосприятии им смысла и цели высказываний, намеков, аллюзий (ссылки на общеизвестные, с точки зрения говорящего, цитаты, поговорки) и может быть объяснено его социально-психологическими особенностями, неэффективной контекстуальной памятью, несоответствием его языковой компетенции требованиям партнера и др. Во всех видах непонимания сигнальными репликами часто являются переспросы, повторы, реактивные высказывания по поводу незнакомого или малопонятного смыслового элемента в исходной реплике коммуниканта. Все перечисленные выше виды непонимания следует рассматривать применительно к ситуациям, когда коммуниканты стремятся к взаимопониманию. К сожалению, в ходе допроса эксперта (специалиста) достаточно часто приходится сталкиваться с негативной ситуацией, когда сторона по делу, ее представитель или защитник, чьим интересам не отвечает высказывание сведущего лица, симулируют непонимание, что может проявляться по-разному: например, лицо, комментируя сказанное экспертом (специалистом), преднамеренно искажает смысл его высказывания; оппоненты пытаются развить услышанное положение и при этом умышленно допускают ошибки в логических построениях, что неизбежно ведет к неправильному толкованию суждения, высказанного сведущим лицом. Все это обязывает эксперта (специалиста) быть предельно внимательным при обсуждении задаваемых ему вопросов.

На практике не все ответы сведущего лица удовлетворяют спрашивающего (а если они противоречат его интересам, это происходит в подавляющем большинстве случаев), при этом оглашаются возражения и возникает дискуссия. В таких случаях содержанием речи эксперта (специалиста) становится опровержение возражений, которое может быть риторическим и спекулятивным. Первое строится на законах риторики, предполагающих фактически и логически обоснованные способы нахождения и использования нужного для опровержения возражений материала, его словесного оформления. Второе опирается не столько на факты, сколько на умение их использовать и представлять в нужном свете, подметить словесные огрехи в высказываниях оппонента, поймать его на слове, использовать выгодный момент, чтобы добиться победы в споре. Такое деление возражений достаточно условно: в живой речи они взаимосвязаны и представляют практически единое целое (426, с. 107). А.М. Столяренко, основываясь на опыте и мнениях различных авторов, сформулировал ряд правил, следуя которым можно добиться успеха в споре. Несмотря на то что разработаны эти правила для юристов (426, с. 113 - 121), некоторые из них могут быть интерпретированы применительно к выступлениям таких участников судопроизводства, как эксперт и специалист. Рассмотрим сначала риторические правила опровержения возражений.

Правило невступления в дискуссию. Нередки случаи, когда оппоненты эксперта (специалиста) допускают оскорбительные реплики или задевают его самолюбие. Как правило, такое бывает, когда они высказывают сомнения по поводу способности сведущего лица решать специальные вопросы; это могут быть также намеки на заинтересованность эксперта (специалиста) в исходе дела. Не следует вступать в дискуссию по всем нападкам, нужно по возможности игнорировать их, отвечать только на наиболее существенные высказывания. Это не

означает, однако, полного попустительства оппоненту - допрос сведущего лица не должен превращаться для него в унижительное аутодафе. В тех случаях, когда подобные намеки приобретают явный, однозначный, а значит, оскорбительный характер, следует, во-первых, обратить на это внимание суда (разумеется, если судья самостоятельно не пресекает подобное), во-вторых - напомнить оппоненту об уголовной ответственности за клевету (ст. 129 УК РФ), оскорбление (ст. 130 УК РФ) и о реальной возможности компенсации эксперту морального вреда в порядке защиты его чести, достоинства и деловой репутации (ст. 1100 ГК РФ). Следует заявить о необходимости занесения наиболее, с точки зрения допрашиваемого, одиозных высказываний в протокол судебного заседания. Последнее, как правило, способствует возвращению дискуссии в цивилизованное русло.

Правило недопущения утраты инициативы и увода дискуссии в сторону. В роли оппонента эксперту (специалисту) обычно выступает участник судопроизводства, не владеющий специальными знаниями: сторона по делу, лицо, представляющее сторону по делу (его защитник), и пр. Осознавая силу доказательств противника, свою слабость и неспособность что-либо возразить по существу, оппонент зачастую пытается увести разговор с опасного для него пути и сменить тему, чтобы почувствовать себя более значимым и весомо возражать. Так, защитник может задавать вопросы по поводу профессиональной подготовки специалиста (эксперта), рассуждать, насколько с формальной точки зрения образование, опыт практической деятельности сведущего лица позволяют судить о тех или иных аспектах рассматриваемой проблемы. В таких случаях следует указать, что компетентность эксперта (специалиста) уже определена на более ранних стадиях судопроизводства по данному делу и возвращаться к этому вопросу бессмысленно (судья, как правило, такую позицию сведущего лица поддерживает). Если не быть бдительным, то можно поддаться на эту уловку, начать говорить о себе, своих знаниях - это ослабит позицию допрашиваемого либо дающего объяснения. Нельзя терять инициативу, нужно говорить именно о том, в чем оппонент слаб, давать ему почувствовать это, чтобы тот признал свою неправоту и согласился с приведенными доводами. Как правило, своего поражения оппоненты в явной форме не признают, учитывая, что это достаточно унижительно на публике. Этого и не нужно от них требовать. Достаточно дожидаться прекращения высказывания контрдоводов, что и будет считаться молчаливым согласием со сведущим лицом.

Правило оглашения разногласий. Необходимо уточнять и четко формулировать суть разногласий для их дальнейшего конкретного и детального рассмотрения, поскольку нельзя исключать, что спорящие изначально не поняли друг друга (проблемы непонимания были рассмотрены выше.)

Правило последовательного рассмотрения сути разногласий реализуется в последовательном детальном рассмотрении возражений, мнений и обосновании четких выводов по каждому смысловому фрагменту. В данном случае сведущему лицу инициативу следует брать на себя, четко соблюдать очередность вопросов, подлежащих выяснению, стойко выдерживать попытки навязать иной порядок дискуссии и переходить к очередному этапу рассуждений только после того, как суд (судья) примет его аргументы и согласится с тем, что прозвучавшее утверждение верно по сути и должным образом обосновано.

Правило требования обоснованных возражений. Оппонент, возражая, должен представить обоснование своего возражения. Об этом следует сказать оппоненту, и если такого обоснования у него нет, то возражение может не приниматься. Данному правилу нужно следовать и в ситуации, когда оппонентами являются сведущие лица (например, когда в суде допрашиваются эксперты по заключениям с несовпавшими выводами при производстве первичной и повторной экспертиз либо эксперт, назначенный судом, и специалист, явившийся в суд по инициативе стороны по делу), и в случаях, когда оппонент сведущего лица является участником судопроизводства, не обладающим специальными знаниями. В первом случае предполагается содержательная дискуссия, что обусловлено примерно равной подготовленностью к ней, во втором сведущее лицо будет иметь явное преимущество.

Правило контрвопросов - вполне понятный и распространенный прием: чем четче контрвопросы, тем точнее они "бьют" по слабостям возражений оппонента, тем они действеннее. Главное оружие здесь - специальные знания сведущего лица. Его дополнительное преимущество перед оппонентом в том, что в ходе решения экспертных задач либо при подготовке консультации специалиста, прежде чем прийти к определенным выводам либо умозаключениям, он уже мысленно прошел стадию выработки версий и контрверсий, аргументов и контраргументов. Решив использовать это правило, необходимо восстановить в памяти последовательность и содержание всей цепочки умозаключений, приведших к отстаиваемому утверждению. Это следует делать до судебного заседания, желательно накануне, "репетируя" свое выступление и дискуссию с воображаемым оппонентом; при этом контрвопросами будут те вопросы, которые эксперт (специалист) уже задавал сам себе в ходе предшествующей работы над заключением либо консультацией.

Правило использования противоречия в словах оппонента. Внимательный эксперт (специалист) обязательно подметит противоречия в словах оппонента, которые почти всегда бывают у человека волнующегося (обстановка судебного заседания, как уже отмечалось, отнюдь не располагает к благодущию). Профессионал всегда использует их для усиления своих позиций.

При безуспешности попыток опровергнуть возражения оппонентов, не столько существенные, сколько зачастую демагогические (в основном этим "грешат" защитники сторон по делу), пригодны в определенных случаях и спекулятивные правила.

Правило "бон тон" - изысканная, подчеркнутая вежливость, за которой прозрачно просматриваются ирония и откровенное несогласие с возражениями оппонента. Эффективное использование этого правила требует чувства меры, здесь нельзя "переигрывать". При излишней затаенности общения в таком стиле сведущее лицо будет выглядеть в лучшем случае странно, поэтому его следует чередовать с иными, менее артистичными формами подачи материала, "разбавлять" бесстрастной констатацией положений, бесспорность которых очевидна.

Правило "атака - лучшая защита". Допрашиваемый (дающий объяснения) уделяет основное внимание не опровержениям, а поиску новых доводов, критике слабостей оппонента. Это всегда экспромт, а удачный экспромт

требует молниеносной реакции, поэтому данное правило не является универсальным (прекрасно мыслящие специалисты своего дела достаточно часто теряются, "тормозят" в спорах, набирающих высокий темп). Здесь необходим позитивный опыт риторики, более сильный, чем у оппонента, темперамент и твердая, но не избыточная уверенность в своей правоте.

Правило общего ответа. Демонстрируется явная слабость всех возражений в совокупности или промах оппонента для того, чтобы создать впечатление его неподготовленности к дискуссии. Разумеется, для использования этого правила необходимы достаточные основания, т.е. реальные и значимые недостатки в аргументации оппонента. Если эксперт (специалист) будет придираться к мелочам, он будет выглядеть неубедительно. Чтобы решить вопрос о необходимости использовать правило общего ответа, следует фиксировать все недостатки в содержательной части выступления оппонента (при этом не возбраняется вести соответствующие записи, делать пометки), затем проанализировать их в совокупности и, приняв положительное решение, применить этот риторический прием.

Правило перефразирования, утрирования, доведения до абсурда. Невнятные, туманные, лишенные аргументации возражения оппонента пересказываются сведущим лицом в утрированной форме. В этом случае становится очевидной слабость позиции оппонента. Иногда это может быть цепочка рассуждений, в которых все больше проявляется несерьезность и ошибочность возражений. Здесь допустимы ирония и юмор - в ограниченном, разумеется, количестве. Судья не будет приветствовать веселья в зале, даже если шутки будут удачными.

Правило преувеличения используется обычно при слабости прямых доказательств. Преувеличения делаются и в негативную и в позитивную сторону при описании и истолковании установленных фактических данных (для эксперта), разъяснении вопросов, понимание которых требует профессиональных знаний (для специалиста). При этом необходимо лишь соблюдать меру, не утрачивать чувство реальности.

Перечисленные правила, разумеется, следует применять с полным пониманием их уместности и допустимости.

Ускоренный темп речи участников диалога, обилие специальных терминов, не всегда четкие и ясные формулировки создают ситуацию, при которой секретарь судебного заседания может неточно зафиксировать сказанное (вопросы, поставленные перед сведущим лицом в ходе допроса, и его ответы должны быть занесены в соответствующий протокол). В соответствии с ч. 7 ст. 259 УПК РФ председательствующий вправе предоставить возможность ознакомления с протоколом иным (по отношению к сторонам по делу) участникам судебного разбирательства (такowymi в соответствии с гл. 8 УПК РФ являются, в частности, эксперт, специалист и свидетель). Применительно к гражданскому, арбитражному и административному процессам в этой части следует руководствоваться положениями, изложенными соответственно в ст. ст. 231, 232 ГПК РФ, ст. 155 АПК РФ, ст. 29.7 КоАП. Согласно ст. 166 УПК РФ (а в отношении эксперта дополнительно ст. 17 ФЗ о ГСЭД) допрашиваемые наделены правом делать дополнительные замечания, подлежащие занесению в протокол судебного заседания, по поводу неправильного истолкования участниками процесса заключения эксперта или показаний эксперта и специалиста. Представляется, что сведущее лицо, опираясь на это положение, сможет не только заявить о непреднамеренном или умышленном искажении своих слов участниками процесса, но и обратить внимание на смысловые ошибки секретаря судебного заседания.

Ролью допрашиваемых участие эксперта и специалиста в суде не ограничивается, оно включает в себя возможность задавать вопросы, относящиеся к предмету экспертизы (ч. 3 ст. 57, ч. 3 ст. 58 УПК РФ, ч. 3 ст. 85 ГПК РФ, ч. 3 ст. 55 АПК РФ, п. 2 ч. 5 ст. 25.9 КоАП), а в отношении эксперта - производство экспертизы.

Производство экспертизы в суде - самостоятельное процессуальное действие, хотя в познавательном плане оно может быть продолжением проведенных ранее исследований. Основание для производства экспертизы - определение суда. Недопустима распространенная практика замены определения другими документами (например, списком вопросов эксперту-строителю).

В зависимости от сложности поставленных вопросов и иных обстоятельств исследования могут проводиться непосредственно в суде либо в другом месте (в СЭУ, на месте нахождения подлежащих реальному разделу строительных объектов, на месте происшествя и т.д.). Если предстоят длительные исследования (например, при установлении наличия и параметров деформационных процессов в несущих конструкциях эксплуатируемого здания), слушание дела может быть отложено до получения письменного заключения эксперта. Обязательным этапом проведения экспертизы в суде является оглашение заключения либо сообщение о невозможности его дачи.

После заслушивания заключения эксперта (оглашения его судом) участники судебного разбирательства вправе возбудить перед судом ходатайства о дополнительном оглашении заключения либо отдельных его положений, даче пояснений к его содержанию, об осмотре объектов экспертизы и пр.

Заключение эксперта (сообщение о невозможности дачи заключения) приобщается к делу.

Форма вызова эксперта в суд жестко не регламентирована процессуальным законом. Обычно эксперта вызывают в суд повесткой, что не совсем корректно по отношению к сотрудникам СЭУ, поскольку в ней содержится угроза привода и штрафа. По роду своей деятельности штатные эксперты осведомлены о последствиях неявки в суд, поэтому предпочтительнее вызов оформлять в виде специального письменного уведомления на бланке суда либо уведомлять эксперта об этом по телефону.

## **Глава 6. ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТА-СТРОИТЕЛЯ И СПЕЦИАЛИСТА, ИХ ОЦЕНКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ПРОЦЕССЕ ДОКАЗЫВАНИЯ**

### **§ 1. Содержание и форма заключений эксперта-строителя и специалиста**

Л.Е. Владимиров, характеризуя деятельность судебных экспертов дореволюционной России, отмечал: "Судебная практика достаточно показала, что письменные заключения экспертов редко имеют научное достоинство... они составляются рутинно, однообразно, небрежно, без достаточной мотивировки". Вместе с тем автор считал, что "доказать основательность своего научного мнения эксперт может на перекрестном допросе сторон", поэтому "заключение должно быть краткое и содержать только сущность ответа без подробной научной аргументации" (232, с. 262).

Такой подход <\*>, при котором отдавалось предпочтение устным ответам эксперта перед письменным его заключением, был отвергнут еще советской процессуальной теорией и практикой, так как источник доказательств согласно закону - это заключение эксперта, и этот документ должен быть составлен так, чтобы его содержание и научная обоснованность были видны из текста заключения, а устные ответы на вопросы при допросе эксперта лишь дополняли и разъясняли отдельные, наиболее сложные положения заключения (359, с. 238; 481, с. 35). Последняя редакция УПК РФ определяет в качестве доказательства и показания эксперта (п. 3 ч. 2 ст. 74 УПК РФ); доказательственное значение имеют показания указанного сведущего лица в гражданском, арбитражном и административном процессах, тем не менее требования к заключению эксперта не изменяются.

<\*> В настоящее время он широко используется в судебных системах ряда европейских стран и США. - Прим. авт.

Содержание и форма заключения судебного эксперта-строителя, так же как и заключений экспертов других специальностей, в общих чертах регламентируются процессуальным законом (ст. 204 УПК РФ, ст. 86 ГПК РФ, ст. 86 АПК РФ, ст. 26.4 КоАП), ФЗ о ГСЭД (ст. 25) и конкретизируются в ведомственных инструкциях (48), методических рекомендациях (74), специальной литературе (237; 291; 342; 344; 349; 357; 472) и диссертационных работах (494; 497). Рассматривая заключение судебного эксперта-строителя, мы стремились к максимально полному его описанию, которое, с одной стороны, опиралось бы на положения общего характера, а с другой - раскрывало отражаемые в заключении характерные черты экспертизы данного рода.

Заключение эксперта (комиссии экспертов) дается в письменном виде. Сведущее лицо дает заключение от своего имени, подписывает его и несет за него личную, в том числе уголовную (ст. 57 УПК РФ, ст. ст. 307, 310 УК РФ, ст. 80 ГПК РФ, ст. 55 АПК РФ) либо административную (ст. 26.4 КоАП) ответственность. Указанный документ состоит из вводной части, исследовательской и выводов; выделяется также предшествующая выводам его синтезирующая часть. Что касается структуры заключения специалиста (ч. 3 ст. 80 УПК РФ) и его письменной консультации (ч. 3 ст. 188 ГПК РФ), то в настоящее время она еще не определена ни законодательно, ни в ведомственном порядке. Представляется, что эти документы также должны состоять из трех частей: вводной, мотивировочной и заключительной (ответы на поставленные вопросы).

Заключениям экспертов, оформляемым в экспертных учреждениях, предшествует письменная отметка о том, что его сотруднику в соответствии с ч. 2 ст. 199 УПК РФ, ч. 2 ст. 80 ГПК РФ, ч. 4 ст. 82 АПК РФ руководителем учреждения разъяснены его права, обязанности и ответственность за дачу заведомо ложного заключения (ст. 307 УК РФ) и разглашение данных предварительного следствия (ст. 310 УК РФ). Применительно к административному процессу - за отказ или за уклонение от выполнения своих обязанностей (ч. 6 ст. 25.9 КоАП). Здесь же должны быть подпись эксперта и дата получения указанных разъяснений. Это может оформляться и отдельным документом (подпиской эксперта), прилагаемым к заключению.

То обстоятельство, что ч. 2 ст. 199 УПК РФ не предусматривает эту процедуру для руководителя ГСЭУ, не означает, что соответствующие разъяснения и предупреждение вообще не делаются. Здесь имеется в виду общий порядок, отраженный в ст. 14 ФЗ о ГСЭД. Кроме того, процедура разъяснения прав, обязанностей и предупреждения об ответственности эксперта осуществляется при приеме лица на должность эксперта (291, с. 116 - 118). Буквально разъяснять эксперту его права и ответственность при поручении производства очередной экспертизы излишне. Государственные эксперты до получения права самостоятельного производства экспертизы проходят специальную подготовку, в том числе по процессуальным вопросам, а при аттестации у них отбирается соответствующая подписка. Свои права, обязанности и ответственность они знают, что называется, наизусть. Поэтому последующие чуть ли не еженедельные разъяснения им этих прав и ответственности превращаются в формальность (352). Заключение специалиста и его письменная консультация каких-либо отметок по этому поводу содержать не должны, так как законом не предусмотрена ни уголовная, ни какая-либо иная ответственность за отказ от дачи заключения (письменной консультации) либо за дачу заведомо ложного заключения и консультации.

Во вводной части заключения эксперта приводятся необходимые установочные данные, индивидуализирующие проведенные исследования и определяющие их направление.

Здесь указывается, в связи с каким делом назначена экспертиза (номер дела и его наименование), род (вид) экспертизы, номер и дата составления (подписания) заключения, дата поступления материалов на экспертизу, название органа, назначившего экспертизу (фамилия, инициалы судьи либо следователя, в отношении последнего - звание и классный чин), постановление (определение), на основании которого производится экспертиза, и дата его принятия, приводятся сведения об эксперте. Сведущее лицо сообщает о себе следующее: должность, фамилию, имя, отчество; приобретенную в вузе квалификацию (например, "инженер-строитель", "инженер-технолог" и пр.) и специальность (например, "Промышленное и гражданское строительство", "Сельскохозяйственное строительство" и пр.); ученую степень и звание, экспертную специальность (например, "Исследование строительных объектов и территории, функционально связанной с ними, в том числе с целью проведения их оценки"); стаж работы по указанной специальности (а не "экспертной работы", как это часто бывает, - такая формулировка весьма неопределенна). Если эксперт считает это целесообразным, он может привести сведения об общем производственном стаже или стаже работы по

специальности, приобретенной в вузе, либо по другой специальности, связанной с предметом исследований по делу. Иными словами, сведения об эксперте должны быть изложены настолько подробно, чтобы лицо, назначившее экспертизу, могло составить полное представление об уровне его профессиональной подготовки: квалификации, специализации и опыте работы. Заключение специалиста и его письменная консультация в этой части ничем не отличаются от заключения эксперта.

Здесь же излагаются обстоятельства дела, имеющие значение для дачи заключения. Их описание должно быть достаточно лаконичным и вместе с тем отражать все процессы, действия, предметы, являющиеся элементами события, ставшего предметом расследования либо судебного разбирательства; события, происходившие между начальным и конечным звеньями причинной связи (при установлении последней); события, предшествовавшие несчастному случаю и (или) аварии (при установлении причины) или последовавшие за ним (при установлении последствий). Такое описание должно складываться из данных, приведенных в установочной части постановления (определения) о назначении экспертизы <\*>; из сведений, установленных экспертом при изучении материалов дела, но не упомянутых в этом документе. Последние могут быть получены в результате самостоятельных действий следователя (суда) или в связи с заявленными экспертом ходатайствами.

-----  
<\*> Если что-то из указанного в этой части заключения не будет упомянуто экспертом, то потребуются соответствующие (излишние) пояснения в исследовательской части; если же такие пробелы будут содержаться и в исследовательской части, то у следователя (суда) могут сложиться вполне обоснованные сомнения в том, что экспертом учтены все обстоятельства, которые были оценены органом (лицом), назначившим экспертизу, как существенные, важные для правильного разрешения дела. - Прим. авт.

В этой же части заключения перечисляются присланные на исследование материалы, отмечаются представленные эксперту объекты исследования с указанием способа доставки, состояния упаковки и всех имеющихся реквизитов (если объектами исследования являются здание, строение, сооружение, строительная площадка, территория ведения строительных работ, указывается их почтовый адрес, а при отсутствии такового - местоположение объекта, его основные ориентиры). Эксперты нередко указывают в заключении, что в их распоряжение, кроме материалов дела, поступил еще какой-либо документ (например, паспорт территориального бюро технической инвентаризации на спорное домовладение), забывая, что исследованию подлежат только материалы дела.

Поскольку судья, следователь, участники расследования и судебного разбирательства в соответствии со ст. ст. 197, 198, 283 УПК РФ, ч. 3 ст. 84 ГПК РФ, ч. 2 ст. 83 АПК РФ и ст. 24 ФЗ о ГСЭД вправе присутствовать при производстве экспертизы (в том числе при проведении натурных исследований), факт их присутствия с указанием необходимых сведений о них (фамилия, инициалы и процессуальное положение) должен быть отражен в заключении (ст. ст. 197, 283 УПК РФ, ст. 25 ФЗ о ГСЭД). Указываются также дата и время проведения названных действий.

Если эксперт исследовал действующее строительное производство (строительную площадку), спорное домовладение, подлежащее реальному разделу между его собственниками и пр., то следует указать, кто обеспечил ему туда доступ (следователь, судебный пристав и пр.). Вопросы, как поставленные перед экспертом, так и решаемые им по собственной инициативе, должны быть приведены в этой части заключения. Вопросы, перечисленные в определении (постановлении) о назначении экспертизы, отражаются в заключении эксперта в той же формулировке. Если, по мнению эксперта, вопрос сформулирован неверно по существу или по форме, он вправе, предварительно согласовав это с лицом, назначившим экспертизу, и воспроизведя первоначальную формулировку, изложить вопрос так, как он его понимает и как это будет, с его точки зрения, правильно. Например, если перед экспертом ставится вопрос "Кто виноват в произошедшем несчастном случае и в чем конкретно заключались допущенные нарушения строительных норм и правил?", его следует переформулировать, представив в виде ряда вопросов, а именно: в чьи обязанности входило обеспечение безопасности условий ведения тех работ, в ходе которых произошел несчастный случай или авария; были ли допущены отступления от требований специальных правил при ведении работ, в ходе которых произошел несчастный случай; если были, то в чем они выразились; существовала ли причинная связь (указать вид связи) между указанными отступлениями (если они были допущены) и наступившими последствиями; если такая связь имела, то в чем она заключалась; чьи действия (бездействие) создали условия для произошедшего, послужили его прямой (непосредственной и пр.) причиной?

Эксперт вправе, если это обеспечивает предпочтительные условия для проведения исследования, а также для описания его хода и результатов, изменить порядок поставленных перед ним вопросов либо объединить их соответствующим образом, мотивировав указанные действия. В такой ситуации правильнее говорить об объединении (изменении последовательности) не вопросов, а даваемых экспертом ответов.

Во вводной части указывается также характер экспертизы: дополнительная, повторная, комиссионная или комплексная. При оформлении дополнительной и повторной экспертиз следует указать фамилию, инициалы лица, проводившего первичную экспертизу, и название организации (учреждения), сотрудником которого оно является (являлось), привести вопросы, поставленные перед ним, и выводы эксперта. В заключении также следует указывать основания, по которым экспертиза определенного вида была назначена. После изложения хода и результатов исследования, проведенного в рамках дополнительной экспертизы, необходимо отметить те установленные экспертом обстоятельства (факты), с помощью которых появилась возможность устранить неполноту (если она была) и (или) неясность первичной экспертизы, т.е. то, что послужило основанием для назначения дополнительной. Соответственно, при производстве повторной экспертизы в заключении должно быть указано, что сделанные экспертом выводы совпадают с выводами предыдущей экспертизы или что они противоречат им (нужно назвать эти противоречия).

Как показывает практика, нередко при назначении ССТЭ следователи и судьи называют ее дополнительной или повторной, не имея на то предусмотренных законом оснований. Дополнительная экспертиза назначается при недостаточной ясности (полноте) заключения эксперта (ч. 1 ст. 207 УПК РФ, ч. 1 ст. 87 ГПК РФ, ч. 1 ст. 87 АПК РФ, ст. 20 ФЗ о ГСЭД), а также при возникновении новых вопросов в отношении ранее исследованных обстоятельств дела (ч. 1 ст. 207 УПК РФ, ч. 1 ст. 87 АПК РФ), наличии противоречий в заключениях экспертов (ч. 4 ст. 283 УПК РФ); повторная - при возникновении у лица (лиц), назначившего экспертизу, сомнений в правильности (ч. 2 ст. 87 ГПК РФ, ст. 20 ФЗ о ГСЭД) или обоснованности (ч. 2 ст. 207 УПК РФ, ч. 2 ст. 87 ГПК РФ, ч. 2 ст. 87 АПК РФ, ст. 20 ФЗ о ГСЭД) ранее данного заключения, а также при наличии противоречий в выводах эксперта или экспертов (ч. 2 ст. 207 УПК РФ, ч. 4 ст. 283 УПК РФ, ч. 2 ст. 87 ГПК РФ, ч. 2 ст. 87 АПК РФ).

Из сказанного видно, что одну часть оснований для назначения дополнительной и повторной экспертиз объединяет негативный оценочный момент по отношению к первоначально данному заключению: "недостаточная ясность и полнота", "сомнения в правильности и обоснованности", другую часть - нейтральные в своей оценке и при этом четко определенные моменты: "возникновение новых вопросов", "наличие противоречий". Таким образом, если при назначении дополнительной экспертизы в соответствующем постановлении (определении) нет вопросов, новых по отношению к постановлению (определению) о назначении предшествующей экспертизы, и нет негативной оценки ранее данного заключения, то такая экспертиза оформляется по правилам первичной. Определенным исключением является в этой части ГПК РФ, который не предполагает каких-либо приводящих по отношению к данному заключению эксперта факторов - новых исходных данных, новых вопросов, объектов и пр.

Так же оформляется экспертиза, назначенная как повторная, при отсутствии указанных выше противоречий и оценок.

Ю.К. Орлов, говоря о допустимости выполнения таких действий, отмечает, что "против этого можно возразить, что указания следователя (а тем более суда) обязательны и для эксперта, и для руководителя СЭУ <\*>. Однако превыше всего все-таки закон, а не постановление (определение) о назначении экспертизы. И если данная экспертиза по закону является не дополнительной, а повторной, то она и должна проводиться по правилам повторной и под таким же названием" (352). В заключении нет необходимости объяснять, почему экспертиза, назначенная как дополнительная (повторная), выполняется по правилам первичной (новой), так как это дискредитировало бы орган (лицо), назначивший экспертизу, а такой цели эксперты перед собой никогда не ставят <\*>. В крайнем случае эксперт может дать устное пояснение в ходе его допроса следователем (ст. 205 УПК РФ) либо в процессе судебного заседания (ст. 282 УПК РФ, ч. 1 ст. 85 ГПК РФ, п. 10 ч. 2 ст. 155 АПК РФ, п. 2 ч. 2 ст. 25.9 КоАП, ч. 2 ст. 29.7 КоАП) при постановке перед ним соответствующих вопросов.

<\*> С точки зрения Ю.К. Орлова, руководитель СЭУ также вправе откорректировать название экспертизы, ее род и процессуальный вид (352).

<\*> На практике, к сожалению, эксперты в тексте заключений иногда применяют некорректные формы выражения своего негативного отношения к содержанию и форме постановления или определения о назначении экспертизы. Например, можно встретить такие оценочные суждения: "С технической точки зрения вопрос, поставленный перед экспертом, абсурдный" или "В тексте определения имеется досадная опечатка" (Экспертное производство N 16782/16. Архив Северо-Западного регионального центра судебной экспертизы Минюста России, 2002 г.).

Оформление заключений при производстве комиссионной и комплексной экспертиз применительно к ССТЭ не имеет какой-либо специфики по сравнению с производством иных судебных экспертиз и осуществляется в соответствии с принятыми в законодательном порядке (ст. ст. 200, 201 УПК РФ, ст. ст. 82, 83 ГПК РФ, ст. ст. 84, 85 АПК РФ, ст. ст. 22, 23 ФЗ о ГСЭД) и детализированными в ведомственных инструкциях (48) и специальной литературе правилами.

Если экспертом были заявлены ходатайства в адрес следователя (суда) о представлении дополнительных материалов (п. 2 ч. 3 ст. 57 УПК РФ, ч. 3 ст. 85 ГПК РФ, ч. 3 ст. 55 АПК РФ, п. 1 ч. 5 ст. 25.9 КоАП), обеспечении участия эксперта в следственном либо судебном осмотре (ст. ст. 176, 177, 284 УПК РФ, ст. ст. 58, 184 ГПК РФ, ст. 78 АПК РФ, ст. 27.8 КоАП), следственном (судебном) эксперименте (ст. ст. 181, 288 УПК РФ), создании условий для проведения осмотра экспертом самостоятельно, а также ходатайства об обеспечении участия в допросах фигурантов по делу (ст. ст. 173, 187 - 190, 275, 277, 278 УПК РФ) либо возможности задать вопросы сторонам по делу (п. 3 ч. 3 ст. 57 УПК РФ, ч. 3 ст. 85 ГПК РФ, ч. 3 ст. 55 АПК РФ, п. 2 ч. 5 ст. 25.9 КоАП) и пр., это также должно найти отражение во вводной части заключения. Здесь же должны быть указаны даты направления ходатайств и отражена реакция адресата - органа (лица), которому они были направлены (удовлетворены полностью; если частично, то в какой части; не удовлетворены вовсе), и время (дата) получения ответов, если они поступали. Факт отсутствия ответа на ходатайство также должен быть отмечен во вводной части заключения эксперта. Так, заключение эксперта не будет отвечать такому критерию, как определенность, если в нем отмечено лишь то, что "отсутствует проектная (исполнительная) документация на исследуемый строительный объект". При этом останется неясным, что эксперт имел в виду: документация отсутствует в материалах дела либо ее нет вообще. Если по какой-то причине документов не оказалось в материалах дела, их следует запросить в установленном порядке у органа (лица), назначившего экспертизу, и при неудовлетворении ходатайства отметить это обстоятельство в заключении, указав источник полученной информации.

Здесь же, во вводной части заключения, следует привести перечень справочно-нормативных материалов и литературных источников, использованных экспертом в ходе проведения исследований. Необходимо также делать соответствующие ссылки (это может быть прямое цитирование либо краткое изложение того или иного научного, научно-методического либо нормативного положения в редакции эксперта) с указанием номера, под которым источник значится в списке использованной литературы, и соответствующей страницы (страниц) либо

параграфов, разделов и пр. Приводимые сведения об используемых источниках должны включать: фамилию и инициалы автора (авторов) работы (книги, статьи, монографии и т.д.), ее полное название, место и год опубликования, наименование издательства (издающей организации); для источников нормативного характера (ГОСТ, СНиП, ВСН и пр.) или их части - дату введения в действие с указанием нормативного акта (постановление Госстроя РФ, приказ министра и пр.), на основании которого документ вступил в силу либо в него были внесены определенные изменения и (или) дополнения.

В рассматриваемой части заключения, как показывает практика, часто содержится излишняя информация. Например, указываются обстоятельства перепоручения производства экспертизы другому лицу с указанием причин (отпуск, болезнь и пр.); сообщается о большой загруженности конкретного сотрудника экспертного учреждения как о причине длительного производства экспертизы; приводятся основания, в соответствии с которыми СЭУ осуществляет свою деятельность; перечисляются соответствующие правоустанавливающие документы и т.д. Здесь же может быть сообщено, что на часть вопросов, поставленных перед экспертом, ответы даны не будут, поскольку оплата расходов, связанных с производством экспертизы, была произведена не в полном объеме (это касается, в частности, экспертных учреждений, осуществляющих свою деятельность на основе полной или частичной самоокупаемости) <\*>.

-----  
<\*> Эксперт не вправе, руководствуясь финансовыми соображениями, избирательно подходить к вопросам, поставленным на его разрешение. - Прим. авт.

Все это, так же как и направляемые следователю (суду) соображения организационного характера, должно излагаться в информационных письмах, запросах, иных документах, которые не предусмотрены процессуальным законодательством, но не в заключении эксперта.

В исследовательской части заключения эксперт излагает ход и результаты проведенного им исследования. При производстве дополнительной экспертизы им дается пояснение о том, чем (результатами каких выполненных действий) устранена неполнота или неясность первичной экспертизы, либо констатируется невозможность этого. При производстве повторной экспертизы проводится сопоставление полученных выводов с выводами первичной экспертизы, приводятся и конкретизируются результаты такого сопоставления.

В данной части описываются использованные экспертом методы исследования, технические средства и условия их применения, дается научное объяснение установленным фактам, а также характеризуются объекты исследования с указанием их состояния. Излагая общеизвестные научные и научно-технические положения, используя апробированные методы и методики исследования, их достаточно только упомянуть и перечислить. Специфические научные положения, малоизвестные, относительно недавно используемые на практике методы и средства должны быть подробно охарактеризованы, со ссылкой на литературные источники, справочники, технические паспорта и пр. Говоря об описании хода исследования, необходимо выделить следующие наиболее общие его стадии, изложение которых обязательно приводится в исследовательской части заключения (ниже представлена обобщенная модель указанной части заключения эксперта-строителя, включающая в себя описание хода решения основных задач ССТЭ).

Экзистенциальная стадия оформления заключения - результат проведенных натурных исследований. При производстве ССТЭ по делам, связанным с авариями, разрушениями, несчастными случаями, дается описание вещной обстановки произошедшего события; при участии эксперта в судебном разбирательстве гражданских споров о праве собственности на домовладения - констатируется наличие и приводятся основные технические характеристики его построек, инженерных коммуникаций и пр. Если предмет исследования - качество строительства, дается описание выполненных работ и признаков конструкций, деталей, узлов, элементов внутренней и наружной отделки, которые в дальнейшем будут сопоставляться с требованиями специальных норм и правил, регламентирующих качественные характеристики продукции строительного производства.

Основные требования, предъявляемые к этой части заключения: ориентация содержательного аспекта описания на смысловую составляющую вопросов, поставленных перед экспертом, и подробность (детализация) изложения материала, позволяющая сведущему лицу на последующих этапах работы опираться на положения этой части заключения при построении своих умозаключений.

Описывая определенным образом наблюдаемые объекты, эксперт должен указывать основания, предпосылки их характеристик. Из заключений иногда нельзя понять, откуда (из каких источников) эксперт получил те или иные сведения об объектах натурного исследования, например: "дом, построенный до 1917 г.", "лаз на чердак, которым пользуются жильцы", "перечисленные работы выполнены ответчиком", "система отопления жилого дома эксплуатируется свыше 30 лет без ремонта", "прорытая вручную в 1995 г. членами гаражного кооператива канава" (220), - из материалов дела, исходя из своих знаний и опыта или при общении со сторонами по делу. Опираясь на сведения, взятые из материалов дела, необходимо ссылаться на соответствующий его лист; использовать данные (точнее, отражать их в тексте заключения), полученные со слов кого-либо, - недопустимо. Иначе говоря, эксперт в процессе проведения исследований может использовать любые сведения при условии, что они содержатся в источниках доказательственной информации, предусмотренных законом (ст. 74 УПК РФ, ст. 55 ГПК РФ, ст. 64 АПК РФ, ст. 26.2 КоАП). Тем не менее в заключениях экспертов-строителей нередко можно прочитать следующее: "осмотр жилого дома не производился, его оценка осуществлялась со слов истца", "экспертиза проводилась с привлечением сторон для уточнения ряда вопросов", "из беседы с жилицей следует..." (220) и пр.

Вынужденный в ходе натурных исследований общаться со сторонами по делу, эксперт получает от них какую-то информацию ориентирующего характера, что помогает ему в работе, однако ни сам факт "общения", ни полученные при этом сведения не должны отражаться в заключении эксперта.

Реконструкционная стадия <\*> включает в себя два этапа.  
-----

<\*> Рассматриваются два типа исследуемых экспертом событий, которые отличаются друг от друга временными характеристиками: длительные и скоротечные процессы, приводящие к негативным последствиям. Исходные данные для их реконструкции содержатся в представленных эксперту материалах дела. - Прим. авт.

На первом этапе составления текста заключения приводятся результаты мысленной реконструкции материального объекта экспертизы (здания, строения, сооружения в целом или их отдельных фрагментов), признаков, характеризующих его состояние в момент, предшествующий началу и развитию длительных, растянутых во времени деструктивных процессов, которые привели к расследуемому событию (разрушение здания, обрушение отдельных конструкций и пр.). В связи с тем что дальнейшее исследование предполагает использование положений научно-прикладных дисциплин (механика грунтов, сопротивление материалов, строительная механика и пр.) <\*>, данная часть заключения должна включать в себя описание конструктивного решения строительного объекта; основных материалов, использованных при его возведении; характера воздействующих на несущие и ограждающие элементы нагрузок с указанием их величины; характеристику основания фундамента, условий эксплуатации (с перечислением факторов негативного воздействия) и т.п. Каждый конкретный случай (его обстоятельства) обуславливает степень детализации при описании той или иной стороны исследуемого объекта.

<\*> Данные положения раскрывают закономерности изменения состояния строительных материалов, конструкций, а также эксплуатационной среды, которые обусловлены как характером, величиной внешних воздействий на них, так и присущими им свойствами. - Прим. авт.

На практике эксперт может отразить в своем заключении суждение о том, что строительная конструкция находится в неудовлетворительном состоянии, но не указать, в чем конкретно оно проявляется (т.е. каковы его признаки), и не подтвердить это ссылками на соответствующие нормативно-технические положения; то же самое может касаться и суждения о том, что исследуемое строение нуждается в капитальном или ином ремонте. При определении с помощью метода сравнительных продаж рыночной стоимости объектов жилищной и градостроительной сферы также практически никогда не обосновывается достаточность числа объектов-аналогов, информация о которых была положена в основу расчетов. Необоснованным следует считать суждение, что "образование конденсата обусловлено длительным сроком эксплуатации системы отопления жилого здания", если не указаны и соответствующим образом не описаны и не оценены признаки, сопутствующие этому явлению.

Далее в заключении приводятся результаты мысленного воссоздания ситуации, предшествовавшей развитию скоротечных событий, которые привели к несчастному случаю (падение человека с высоты, травмирование его падающим предметом, механическое воздействие движущейся части работающего оборудования и пр.). Следует дать описание взаимного расположения предметов, сыгравших ту или иную роль в процессе, приведшем к травматическому событию, и пострадавшего; указать вид (марку) использовавшихся машин и механизмов, их техническое состояние; перечислить и охарактеризовать явления (действия), предшествовавшие созданию ситуации и способствовавшие ее формированию; указать вид выполнявшихся работ, их специфические черты и описать их языком, доступным для понимания неспециалиста (это общее требование, предъявляемое к тексту заключения эксперта, однако его выполнение применительно к описанию производственных операций, установлению их роли в процессе строительного производства вызывает определенные трудности у экспертов, которые "сбиваются" на форму изложения, принятую в сфере производственных отношений).

На данном этапе изложения материала эксперт приводит модель пограничной ситуации, за которой следует расследуемое событие (она имеет условно статический характер по отношению ко второму этапу происшедшего, что также должно найти отражение в тексте заключения).

На втором этапе детальному описанию подлежит механизм произошедшего события в его развитии, его динамика. При наличии соответствующих данных (когда это имеет значение для дела) приводится его хронометраж; если такими сведениями эксперт не располагает, он в установленном порядке восполняет их. При обрушении зданий (строений) приводятся данные о направлении падения его фрагментов, выявляются и отражаются признаки повреждений строительных конструкций, образовавшихся до, во время и после расследуемого события (могут быть сделаны ссылки на результаты проведения лабораторных исследований, отраженных в заключении на последующих стадиях изложения, а также на фототаблицы, если применялась фотосъемка). Описываются сохранившиеся фрагменты строительного объекта (при наличии таковых), их состояние, признаки, свидетельствующие о прочности, устойчивости конструкций, их соединений. Перечисляются предметы, посторонние по отношению к обрушившемуся объекту, поврежденные в ходе аварии, указываются признаки динамического воздействия на них.

В ситуациях, когда предметом расследования является несчастный случай, описанию подлежат действия пострадавшего, а также иных участников производственного процесса (технологической операции), в ходе которого произошло событие; траектория и характер движения травмирующих предметов; указываются наличие и местоположение средств коллективной защиты (ограждений, предупредительных знаков), источников освещения (если событие произошло в темное время суток) и пр.; перечисляются элементы спецодежды пострадавшего (каска, пояс безопасности, защитные очки, резиновые перчатки и другие средства индивидуальной защиты); указывается характер полученных травм; приводятся другие сведения, имеющие значение для дачи ответов на поставленные перед экспертом вопросы.

На аналитико-синтезирующей стадии в тексте заключения приводятся результаты мысленного и реального выделения и изучения признаков (свойств) каждого объекта экспертизы; определенных (существенных для дела) этапов процессов, действий, предшествовавших расследуемому событию; самого события и его последствий с дальнейшим синтезом, т.е. оценкой признаков объектов (характеристик события), объединенных по тем или иным

основаниям. В заключении должны быть указаны основания и цель названного разделения, описан процесс раздельного изучения признаков исследуемых объектов (этапов происшедшего события), приведены основания для синтезирующих построений, результаты синтеза; при разрушении строительных конструкций - их параметры и технические характеристики, а также аналогичные сведения, определяющие процесс их объединения.

Эта стадия (в отличие от предшествующих, имеющих исключительно фактофиксирующий характер и не отражающих точку зрения эксперта на причины произошедшего и другие обстоятельства расследуемого события, установление которых является целью проведенных исследований) уже содержит в себе результаты выдвижения и проверки различных экспертных версий, признаки сформировавшейся позиции в решении поставленных вопросов. Это находит отражение в избирательности при описании признаков объектов экспертизы и (или) этапов (фрагментов) исследуемых процессов, действий, событий. Избирательность должна быть мотивированной: необходимо привести пояснения по поводу той роли, которую играет та или иная полученная и изученная сведущим лицом информация в процессе экспертного познания по конкретному делу.

На диагностической стадии отражаются результаты действий эксперта, направленных от выявления и систематизации признаков исследуемого объекта к установлению его состояния. Здесь констатируется возможность использования элементов строительного производства по прямому назначению (способность канатов подъемных устройств выдерживать проектную нагрузку, машин и механизмов - выполнять производственные операции, предусмотренные технической документацией, средств коллективной и индивидуальной защиты работающих - противостоять воздействию вредных и опасных производственных факторов и т.д.).

В тех случаях, когда экспертом были проведены исследования, направленные на установление возможности восстановления пострадавшего строительного объекта, в тексте заключения должно быть отражено следующее:

- время строительства объекта, гидрогеологические данные, площадь здания (сооружения), строительный объем, данные о проведенных ранее работах по его усилению или восстановлению;
- фактические и проектные прочностные характеристики материалов конструкций;
- суждения об общей устойчивости сооружения в целом и о частичной или полной потере устойчивости его отдельными конструкциями;
- суждения об экономической целесообразности восстановительных работ либо сноса объекта;
- рекомендации (в ряде случаев) о необходимости восстановления объекта, усиления его несущих элементов либо принятия специальных конструктивных решений (на основе проверочных расчетов);
- суждения о возможности эксплуатации здания (сооружения) до начала проведения восстановительных работ.

Здесь же дается графический материал в виде поэтажных планов с указанием местоположения строительного объекта, характера и величины деформации конструктивных элементов здания или строения, а также мест отбора проб строительного материала; приводятся фотоснимки отдельных узлов и конструкций; материалы картирования деформаций на развертках стен и пр.

В тексте заключения не следует использовать термины "ущерб" и "величина ущерба", если речь идет о величине затрат, необходимых для восстановления пострадавшего строительного объекта, так как они, включая правовую составляющую, предполагают виновное действие, повлекшее за собой нанесение вреда, что должно служить основанием для исключения их из экспертной лексики. То же самое можно сказать о пригодности к использованию по своему функциональному назначению строительного объекта. Здесь также можно выделить две составляющие:

1) соответствие характеристик объекта исследования содержащимся в действующих нормах и правилах техническим и иным требованиям, предъявляемым к зданиям и строениям;

2) волевой акт, решение, принимаемое различного рода ведомственными комиссиями, основанное не только на оценке характеристик объекта, но и на субъективном представлении их членов о пригодности к использованию строительного объекта при наличии тех или иных отступлений от нормы (общеизвестно, что практически не существует идеальных с позиций СНиП, ТУ и других нормативных актов зданий и сооружений, однако решения по данному вопросу бывают как отрицательные, так и положительные). Наличием этой составляющей (волевого акта) и обуславливается исключение термина "ущерб" из экспертной лексики. Эксперт вправе лишь констатировать факт соответствия (несоответствия) исследуемого объекта норме, указать, в чем именно выражается несоответствие (если оно существует), дать характеристику выявленным несоответствиям (величина отклонения от нормы, имеется ли тенденция к увеличению этого отклонения, есть ли возможность его ликвидации и т.д.).

Вариантом дистанцирования от правовой составляющей такого суждения может быть использование словосочетания "нормативно обусловленная" применительно, например, к возможности эксплуатации жилого дома.

На сопоставительной стадии приводится описание хода и результатов исследований, направленных на установление отступлений (на их качественное и количественное выражение) от требований специальных правил характеристик материальных и материализованных объектов экспертизы. Это же относится к различного рода процессам и действиям лиц. Что касается нерегламентированных процессов (действий), то устанавливается их соответствие должному, с точки зрения эксперта, развитию, течению (выполнению).

В тех случаях, когда речь идет о действии (бездействии) в уголовно-правовом смысле работника строительной организации, непосредственно участвовавшего в производстве строительных работ, либо должностного лица, в обязанности которого входило обеспечение безопасных и безаварийных условий труда, роль заключения эксперта-строителя особенно значительна. Если нарушение связано с невыполнением абстрактно сформулированной нормы специальных правил, то ее толкование доступно только специалисту.

Эксперт "толкованием соответствующей нормы как бы наполняет конкретным содержанием признаки состава преступления, характеризующие действия субъекта" (423, с. 45 - 46).

Однако при этом эксперт не вправе решать вопрос о нарушении специальных правил, на что его нередко ориентируют вопросы следователя и суда. "Понятие "нарушение правил", - отмечает В.К. Степутенкова, - содержится в диспозиции целого ряда статей УК РФ. Оно означает наличие в действиях субъекта соответствующего состава преступления. Таким образом, понятие "нарушение правил" охватывает все стороны преступления... Естественно, что установление состава преступления ни при каких условиях не может входить в компетенцию эксперта" (423, с. 123). "Указанный термин, - дополняет Ю.К. Орлов, - включает в себя волевой момент, определение которого не входит в компетенцию эксперта" (342, с. 7).

Решение данного вопроса было бы неполным без рассмотрения возможности использования термина "нарушение" применительно не только к действиям лиц, но и к состоянию материального объекта. Если эксперт использует этот термин, описывая процесс утраты какой-либо емкостью своей герметичности, несущей конструкцией - способности воспринимать проектные нагрузки, то в таком его понимании не отражается субъективный фактор события, не содержится волевой момент и тем более не предполагается чья-то виновность. Следовательно, нет и препятствий процессуального характера. Иначе говоря, используя данный термин в строго определенном техническом смысле, эксперт не выходит за пределы своей компетенции.

Для характеристики действий лиц наряду с термином "соответствие" допустимо использовать такие синонимичные по сути термины, как "правильность" и "обоснованность". Эксперт-строитель может применять их, когда речь идет о правильности ведения документации, отражающей ход строительства, проведения различных видов обучения работающих, их инструктажа, хранения строительных материалов, о технической обоснованности замены строительных конструкций, предусмотренных проектом, другими конструкциями и т.д. Понятие обоснованности подразумевает, включает в себя как правильность решения по существу, так и его мотивированность, аргументированность (349, с. 43). Этот термин может быть использован не только как аналог "соответствия" по отношению к определенным строительным нормам и правилам, но и при описании результатов экспертного исследования нерегламентированных процессов; при установлении, насколько те или иные решения соответствовали фактическому положению вещей, вытекали из требований конкретной ситуации, т.е. соответствовали объективной действительности.

Иначе обстоит дело с использованием терминов "деяние" и "халатность". Их употребление допустимо для обозначения чисто юридических (т.е. "неэкспертных") понятий. "Деяние" в контексте материального права характеризует общественно опасное действие (бездействие) лица, а также причинение общественно опасного вреда или создание опасности его причинения. То же самое относится и к понятию "халатность", если речь идет, например, о каком-либо должностном лице, в обязанности которого входило обеспечение безопасного и безаварийного ведения строительных работ. Эксперт не может сказать, что лицо халатно относилось к своим обязанностям, он вправе указать лишь на "невыполнение" или "ненадлежащее выполнение" (объяснив, в чем оно заключалось) обязанностей.

В этой же части заключения (если это имеет значение для дела) описывается ход и приводятся результаты сопоставления должных и фактических данных об уровне и характере профессиональной подготовки непосредственных участников события и лиц, которые опосредованно связаны с ним (руководители производства, инженерно-технические работники, лица, в чьи обязанности входило обеспечение охраны объекта от несанкционированного прохода на строительную площадку посторонних лиц, и др.).

При производстве экспертиз по делам, связанным с разрушением строительных объектов <\*>, приводятся технические характеристики строительных конструкций (их узлов), установленные в ходе осмотра места происшествия, лабораторных исследований образцов-проб, отобранных от отдельных конструкций здания, строения или сооружения, а также расчетов, направленных на установление их прочностных характеристик. Установленные данные соотносятся с должными (предусмотренными проектом) показателями. Если у эксперта есть основания считать, что произошедшее обусловлено ошибками проекта, он излагает ход и результаты сопоставления проектных данных с данными собственного расчета либо соответствующими положениями из нормативно-технической литературы. Таким образом, проектные данные в процессе сопоставления в первом случае являются проверяемыми, а во втором - проверяемыми.

<\*> Эксперту, оформляющему эту часть заключения, как правило, уже известна причина произошедшего.

На этом этапе подготовки заключения (расчетной его части) эксперт широко использует специальные символы, формулы, коэффициенты, а также иные условные обозначения. Последние, являясь своего рода абстракцией, трудно воспринимаются лицами, чья деятельность не связана с анализом прочностных характеристик твердого тела и расчетами иного рода. Адресаты заключения, как правило, не специалисты, поэтому следует уделить особое внимание обеспечению доступности для понимания субъектами и участниками процесса указанных расчетов и их результатов. Необходимо указать цель применения той или иной формулы, обосновать выбор и расшифровать ее составляющие; обязательно ссылки на нормативные и научно-технические источники используемых положений, приемов, подходов к решению поставленной задачи.

На каузальной стадии дается описание решения вопросов, связанных с установлением причины происшедшего события, ее вида, а также с определением условий и обстоятельств несчастного случая, ставшего предметом уголовного расследования.

В связи с тем, что в настоящее время ни среди лиц, назначающих экспертизу, ни среди самих экспертов не сложилось единого понимания содержания терминов, определяющих систему понятий, связанных с причинностью, данная часть заключения должна начинаться именно с толкования терминов, используемых экспертом. В первую очередь следует раскрыть термины "причина", "условия" и "обстоятельства" применительно к исследуемому событию, исходя из того, что причина - это активный процесс, явление или действие, а условие -

пассивное начало, обстановка, в которой протекал процесс, явившийся причиной. К обстоятельствам следует относить внешние по отношению к собственно событию факторы (температура наружного воздуха, ветер, солнечные лучи, пыль, шум и пр.); иными словами, это то, что создает "фон" события, определенным образом влияет на характер и параметры его течения, но не является ни его причиной, ни условиями в том понимании этих терминов, которое отражено выше.

С причиной обстоятельства "роднит" их динамический характер (сила ветра, температура воздуха, интенсивность освещения и инсоляция изменчивы во времени). Отличие обусловлено той ролью, которую они играют в событии. Главная роль принадлежит причине (это, собственно, и есть событие); обстоятельства же либо не имеют никакого значения для возникновения и развития процесса, приводящего к исследуемому событию (например, степень освещения строительной площадки никак не влияет на траекторию движения падающих с высоты предметов), либо их влияние является весьма незначительным и не меняет природы события. Например, в металлических конструкциях, не защищенных от воздействия атмосферной влаги, неизбежно возникнет и будет развиваться процесс коррозии независимо от того, насколько дождливым будет весенне-летний период года (ряда лет); последнее может лишь незначительно повлиять на скорость протекания коррозии. Обстоятельство - это "явление, сопутствующее другому явлению" (340, с. 398). Именно сопутствующее, но не определяющее.

Условия, способствовавшие травмированию и гибели работающих, целесообразно разделять на технические и организационные. К техническим относятся условия, характеризующие вещную обстановку события, к организационным - отсутствие предусмотренных специальными правилами планов производственных мероприятий и рабочих операций (например, планов производства строительно-монтажных работ), их несоответствие предъявляемым требованиям, отсутствие необходимой подготовки у исполнителей работ, выполнение которых находится в причинной связи с несчастным случаем (аварией), невыполнение непосредственными руководителями работ (прорабами, мастерами) требований специальных правил о проведении обязательных инструктажей (вводный, первичный на рабочем месте, повторный, внеплановый, текущий и т.п. (109)). Такое разделение условий способствует систематизированному выявлению, изучению и описанию в заключении комплекса пассивных факторов, предопределивших событие.

Как показывает практика, в подавляющем большинстве случаев ни орган (лицо), назначающий экспертизу, ни сами эксперты не разграничивают причины и условия, не разделяют причины на основные, непосредственные и др., в то время как это имеет большое практическое значение для выявления всего комплекса причин и условий исследуемого события, в конечном счете - для дифференциации степени вины и ответственности лиц (349, с. 35), в обязанности которых входило обеспечение безопасного и безаварийного процесса ведения строительных работ.

Термин "причина" употребляется обычно в узком смысле, но в специальной литературе встречается и более широкая трактовка, в соответствии с которой причина - "сложное событие, совокупность ряда активных и пассивных условий" (472, с. 14). Именно этот подход использован нами при рассмотрении в настоящей работе вопросов, связанных с причинностью. Полагаем, что такое расширение понятия допустимо и при обобщении экспертной практики, систематизации исследований данного рода, так как позволяет в более лаконичной форме излагать те или иные положения теоретического характера. Однако указанный подход неприменим при проведении экспертных исследований, соответственно, при подготовке текста заключения.

Раскрыв содержание терминов и понятий, использование которых предполагается далее по тексту заключения, эксперт детально описывает событие, ставшее предметом уголовного расследования, а также (если это способствует более полному освещению вопросов, связанных с причинностью) события (процессы, действия), предшествовавшие расследуемому и происшедшие после него. Степень детализации этого описания должна быть такой, чтобы каждый значимый фрагмент события и его обстановки был представлен с полнотой, которая позволяла бы определить их роль в произошедшем.

На данном этапе из перечня отступлений от требований специальных правил, отраженных экспертом на сопоставительной стадии составления заключения, выделяются отступления, оказавшие определенное влияние на возникновение и развитие процессов, приведших к несчастному случаю, аварии, разрушению строительного объекта. При описании того или иного фрагмента события (отдельного действия исполнителя работ, приказа или распоряжения руководителя и пр.) здесь приводится и краткая его характеристика с указанием отступлений от требований названных правил, например: "Опрокидывание бульдозера произошло в темное время суток. Зона его работы вопреки требованиям специальных правил (см. исследовательскую часть заключения, с. 5) не была освещена". В указанной части заключения (сопоставительная стадия его оформления) экспертом, соответственно, должно быть отмечено, например, следующее: "В соответствии с требованиями указанных правил рабочая зона машины в темное время суток должна быть освещена. Нормы освещенности должны соответствовать требованиям по проектированию электрического освещения строительных площадок (159, п. 2.6; 160), утвержденным Госстроем СССР". Содержание указанных норм (78) в рассматриваемом случае, когда не было никакого освещения, с нашей точки зрения, приводить не нужно.

Иначе следует поступать при исследовании ситуации, когда осветительные приборы были и функционировали, но у эксперта есть основания полагать, что освещение было недостаточным (не соответствующим нормативному уровню в зоне ведения работ). В таких случаях этот аспект ситуации мысленно реконструируется, его характеристики сопоставляются с нормативными данными, приводятся результаты такого сопоставления. На каузальной стадии оформления заключения недостаточное освещение представляется экспертом как условие (одно из условий) аварии (несчастливого случая).

На этой же стадии все составляющие исследуемого события структурируются; в созданной экспертом системе они разделяются на причину (причины), условия и обстоятельства; устанавливается и отражается вид (виды) причинной связи.

На выделяющей стадии эксперт излагает ответы на следующие вопросы: "Чьи действия (бездействие) обусловили несчастный случай?"; "Кто был обязан обеспечить безопасные условия труда на том

производственном участке, где произошел несчастный случай?". Описание решения этой задачи, как правило, вызывает у эксперта определенные трудности: с одной стороны, он должен дать ответ на поставленный вопрос, с другой - существует препятствие процессуального характера, не позволяющее сведущему лицу индивидуализировать обвиняемых, подозреваемых и потерпевших по делу, поскольку они "эксперту не известны или, во всяком случае, не им устанавливаются" (342, с. 7). Под индивидуализацией в данном случае понимается указание их фамилии, имени и отчества (или инициалов). Такое ограничение в суждениях имеет практическое значение: нередко действия, причинно связанные с произошедшим несчастным случаем, были, как выясняется впоследствии, совершены не тем лицом, которое указано в материалах дела.

Оптимальным решением этой проблемы представляется вариант, при котором эксперт указывает лишь должность либо профессию лица, в чьи обязанности входило выполнение определенных действий, соблюдение правил безопасности при выполнении тех или иных производственных операций. Например, если недавно поступивший на работу мастер строительного участка из-за недостаточного знания производственной обстановки допустил отступления от требований специальных правил, обусловившие несчастный случай, эксперт должен установить должность того лица, в обязанности которого входила соответствующая подготовка названного мастера. Эксперт должен руководствоваться следующим положением: "Вновь поступивший на работу руководитель или специалист, кроме вводного инструктажа, должен быть ознакомлен **ВЫШЕСТОЯЩИМ ДОЛЖНОСТНЫМ ЛИЦОМ** (выделено мной. - А.Б.) с состоянием условий труда и производственной обстановкой на вверенном ему объекте, участке..." (109, п. 5.2). В отношении рабочих может сложиться ситуация, когда эксперт вынужден описывать и давать оценку действиям двух и более непосредственных исполнителей производственных операций одной специальности. В таких случаях, опять же не индивидуализируя рабочих, следует конкретизировать каждого (чтобы было понятно, о ком идет речь) путем указания на действия, выполняемые определенным лицом в момент или до (после) происшедшего события, либо на его местонахождение, например: "Маляр, осуществлявший покраску поверхности стены, стоя на металлическом бачке, потерял равновесие и, падая, задел маляра, стоявшего справа от него на деревянном ящике и наносившего шпаклевку на поверхность той же стены". Характеризуя эту ситуацию, эксперт должен отметить (в сопоставительной части заключения), что "для оборудования рабочего места на высоте необходимо применять инвентарные средства подмащивания (подмости сборно-разборные или передвижные с перемещаемым рабочим местом, столики и др.), оборудованные ограждениями. Запрещается применять в качестве средств подмащивания случайные предметы (ящики, бочки, ведра и т.п.)" (4, п. 5.14.11).

Другой допустимый прием дистанцирования эксперта от индивидуализации лиц, чьи действия подлежат исследованию: в заключении указываются их фамилии и инициалы, но при этом отмечается (например, в виде сноски к основному тексту), что фигуранты по делу установлены не экспертом и таковыми он называет их условно. Эта условность определяется достоверностью имеющихся в материалах дела данных.

Такой подход следует использовать при описании процесса и результатов решения вопроса, могло ли лицо, допустившее отступления от требований специальных правил, предвидеть и предотвратить расследуемое событие. В этой части заключения, констатируя наличие (отсутствие) такой возможности, необходимо подчеркнуть, что экспертом рассматривалась формальная сторона проблемы; устанавливался и соотносился с произошедшим только документально подтвержденный объем и характер знаний того или иного лица. Если невозможность предотвратить произошедшее имела объективный характер, т.е. не зависела от уровня подготовки обвиняемого (подозреваемого), это также должно найти свое отражение в заключении.

На стоимостной стадии экспертом приводятся расчеты, связанные с определением стоимости строительного объекта, земельного участка, функционально связанного с ним, выполненных строительных (ремонтно-строительных) работ, отражается стоимостное выражение идеальной доли совладельца в праве собственности на недвижимость и стоимость части дома (домовладения), предлагаемой экспертом к выделу. Как и любые расчеты, они должны быть доступными для проверки. Это требует обязательной ссылки на официальные сборники цен, иные источники соответствующих исходных данных с указанием конкретной позиции, которая является элементом стоимостного расчета.

При подготовке элементов заключений экспертов по делам, связанным с определением рыночной стоимости объектов недвижимости жилищной и градостроительной сферы, сказывается влияние формального характера правил, принятых в сфере оценочной деятельности. Имеется в виду излишняя насыщенность заключений выкладками чисто теоретического характера: дается подробное описание существующих в Европе и США подходов к определению стоимости объектов оценки, приводится анализ складывающихся тенденций в отечественной практике и пр., причем иногда описанию конкретного исследования отводится в несколько раз меньше места, чем "прелюдии" к нему. Такая информация неуместна в заключении эксперта, это не научная статья, не лекция, не монографическое исследование.

Иногда в результате исследования определяется и отражается в заключении "ориентировочная" либо "наиболее вероятная" цена объекта экспертизы. Такая форма суждения является разновидностью вероятного вывода, который не может быть положен в основу приговора либо решения суда и для органа (лица), назначившего экспертизу, имеет лишь ориентировочное значение. Забывая о том, что экспертиза назначается для получения категорических, однозначных ответов, эксперты в начале исследовательской части заключения ссылаются на одно из самых распространенных в специальной литературе определений рыночной стоимости объектов недвижимости как наиболее вероятной цены, при которой объект перешел бы из рук в руки (при соблюдении ряда определенных условий). Подобным образом это понятие определяется в ФЗ "Об оценочной деятельности в Российской Федерации". В ст. 3 говорится: "Под рыночной стоимостью объекта оценки понимается наиболее вероятная цена, по которой данный объект оценки может быть отчужден на открытом рынке в условиях конкуренции" (103). В таких случаях уместнее использовать определение, также распространенное в специальной литературе: рыночная стоимость определяется как расчетная денежная сумма, по которой продавец, имеющий полную информацию о стоимости имущества и не обязанный его продать,

согласен был бы продать его, а покупатель, имеющий полную информацию о стоимости имущества и не обязанный его приобрести, согласился бы его приобрести.

Достаточно часто эксперты в тексте заключения называют его "отчетом" (это касается заключений частнопрактикующих экспертов, занимающихся оценкой недвижимости во внесудебной сфере), забывая, что деятельность эксперта (производство экспертизы) в связи с конкретным уголовным, гражданским, арбитражным делом или делом об административном правонарушении регламентируется законодательно, и закон предусматривает составление по результатам исследования "заключения эксперта", но никак не "отчета".

Назначение интегрирующей стадии - оценка результатов исследования, формулирование основания для вывода эксперта по интересующему орган (лицо), назначивший экспертизу, вопросу.

При производстве экспертиз по делам, связанным с гражданскими спорами на недвижимость в жилищной сфере, далее следует преобразовательная стадия. В этой части заключения эксперт излагает ход и результаты рассмотрения возможности преобразования (реального раздела, выдела доли, определения порядка пользования) объекта недвижимости в соответствии с заданными судом условиями. Если эксперт констатирует наличие такой возможности - отражаются разработанные варианты преобразования объекта (например, на план спорного домовладения наносятся новые границы, разделяющие земельный участок между совладельцами, дается их описание с необходимыми расчетами). Предлагая варианты реального раздела спорного домовладения между его собственниками, эксперт не должен в заключении (как это часто бывает на практике) высказывать свое предпочтение какому-либо из них. Такие суждения выносятся исходя из удобств пользования недвижимостью этого рода, стоимости работ, связанных с преобразованием строений, уровня комфортности предлагаемых к выделу помещений, уровня затененности частей земельного участка, сложившихся привычек совладельцев в пользовании элементами домовладения и пр., но так как в составе этого оценочного комплекса имеются критерии, оценка которых выходит за пределы специальных знаний эксперта, то он не вправе высказывать в этой части свое мнение по данному вопросу.

Если эксперт приходит к выводу о невозможности преобразования объекта недвижимости, он должен соответствующим образом аргументировать свое решение.

Результаты исследований излагаются экспертом в форме промежуточных (поэтапных) и окончательных суждений. На основе последних эксперт делает выводы, являющиеся ответами на вопросы, поставленные в постановлении (определении) о назначении экспертизы. Желательно, чтобы число и нумерация ответов соответствовали вопросам. Иногда один ответ дается на несколько вопросов, связанных между собой (262, с. 311).

При производстве комиссионной экспертизы в случаях, когда эксперты приходят к общему мнению (отсутствуют разногласия по существу решаемых вопросов), они составляют единое заключение или сообщение о невозможности дачи такового. Если же указанные разногласия имеют место, каждый эксперт может дать отдельное заключение либо отдельное заключение дает эксперт (группа экспертов), который не согласен с другими. При производстве комплексной экспертизы в исследовательской части заключения отдельно излагается ход исследований каждого вида, проведенных отдельным экспертом (экспертами) определенной специальности (узкой специализации), и сформулированные по их итогам промежуточные выводы. Эта часть заключения подписывается тем экспертом (экспертами), который провел данные исследования и сформулировал эти выводы. После описания исследований всех видов, проведенных различными экспертами, следует синтезирующая часть. В ней дается общий анализ итогов исследования и обосновываются общие (конечные) выводы. Эта часть составляется и подписывается только теми экспертами, которые принимают участие в подготовке и окончательном формулировании общих выводов.

Своеобразный структурный аналог исследовательской части заключения эксперта - мотивировочная часть заключения специалиста (в уголовном процессе) и его письменной консультации (в гражданском процессе). В этой части названных документов излагаются развернутые ответы на вопросы справочно-консультационного характера. "Такое суждение... не что иное, как консультация, высказывание сведущего лица по общим научным (техническим) вопросам, которые могут быть использованы в деле, либо по достаточно конкретным вопросам прикладного значения, опять же выполняющие консультативную роль" (262, с. 257).

В зависимости от содержания поставленных вопросов специалист приводит сведения о следующем.

По субъектам судопроизводства - о содержании научных и прикладных дисциплин, изучаемых в рамках той или иной специальности в высших учебных заведениях (в ситуациях, когда у следователя или суда возникли сомнения в компетенции потенциального судебного эксперта, кандидатура которого предлагается истцом, ответчиком, обвиняемым, потерпевшим и др.); о производственных навыках, которыми должен владеть рабочий определенной профессии; о содержании и объеме знаний, необходимых для осуществления руководства конкретным производственным подразделением в системе организации и управления строительством, - в ситуациях, когда у следователя или суда возникли вопросы по поводу соответствия профессиональной подготовки обвиняемого (подозреваемого, потерпевшего и др.) выполняемым обязанностям на том участке работ, где произошел несчастный случай, авария, разрушение строительного объекта.

По объектам экспертного исследования - о перечне обязательных и рекомендуемых составляющих, входящих в комплект проектно-сметной документации на строительство объекта определенного вида (в ситуациях, когда следователю или суду необходимо установить полноту представленных документов, подлежащих приобщению к материалам дела); о принадлежности строительного объекта (его характеристики представляются в общем виде) к тому или иному виду, группе, классу; нормативных сроках эксплуатации зданий и сооружений определенного вида и пр.

По вопросам методического характера - о допустимости применения конкретных методов и методик при решении определенных экспертных задач; наличии (существовании) методических подходов, методов, необходимых для установления тех или иных фактов, обстоятельств по делу (иными словами, о возможностях ССТЭ); преимуществах и недостатках той или иной методической разработки; критериях решения определенных

вопросов (например, связанных с возможностью реального раздела жилого дома); об уровне цен на ту или иную продукцию строительного производства, недвижимость жилищной и градостроительной сферы на определенный период времени, причинах и тенденциях изменения указанных цен и пр.

По техническим средствам - о возможности применения конкретного оборудования, инструментов для выполнения определенных технических операций во обеспечение эффективности проведения следственных и судебных действий, производства экспертизы; преимуществах и недостатках, возможностях технических средств фиксации и исследования объектов, содержащих доказательственную информацию по делу; установленном порядке сертификации и поверке измерительного и иного инструмента или оборудования и пр.

Приводятся также сведения о сроках производства экспертиз определенного вида, величине расходов, связанных с проведением тех или иных экспертных исследований.

Приведенный перечень будет увеличиваться по мере развития консультационной деятельности специалиста-строителя в судопроизводстве - на данный момент она находится в стадии своего становления, учитывая относительно недавнее включение в процессуальное законодательство таких понятий, как заключение специалиста и его письменная консультация.

Выводы - итоговая часть заключения эксперта и специалиста, где кратко формулируются ответы на поставленные перед ними вопросы. В заключении специалиста выводы резюмируют изложенное в мотивировочной части этого документа, в заключении эксперта - воспроизводят результаты исследования, изложенные в предыдущей части. Поэтому было бы ошибкой вместо ответов на вопросы ограничиваться простой ссылкой на исследовательскую часть, как это делают некоторые эксперты. Такое повторение не является излишним: оно облегчает органу (лицу), назначившему экспертизу, и участникам процесса ознакомление с заключением эксперта и его оценку.

На каждый из вопросов должен быть дан ответ по существу либо указано с соответствующей мотивировкой на невозможность его решения. Вывод об обстоятельствах, по которым эксперту не были поставлены вопросы, но которые им установлены в процессе исследования в порядке экспертной инициативы, излагаются в конце этой части заключения.

Если же можно обойтись без подробного описания результатов исследования, изложенного в исследовательской части, тогда допустима соответствующая ссылка. Это касается, например, перечисления отступлений от требований специальных правил, допущенных при производстве строительных работ, в ходе которых произошел несчастный случай, - список таких отступлений может быть весьма значительным. То же самое можно сказать и о лицах, в обязанности которых входило обеспечение безаварийных и безопасных условий труда на том производственном участке, где произошел несчастный случай, - круг этих лиц, как правило, достаточно широк.

В этой части выводы должны формулироваться следующим образом:

а) при производстве работ на строительном участке (адрес и дата) имел место ряд отступлений от требований специальных правил, регламентирующих вопросы безопасности труда в строительстве (см. исследовательскую часть, с. 7);

б) отступления от требований специальных правил были допущены широким кругом лиц (см. исследовательскую часть, с. 9).

Установленные экспертом обстоятельства, способствующие несчастным случаям в строительстве, авариям и разрушениям строительных объектов, а также рекомендации профилактического характера могут быть изложены как непосредственно в заключении эксперта (в конце его), так и в отдельном документе, который вместе с заключением направляется органу (лицу), назначившему экспертизу.

Специального рассмотрения заслуживает вопрос о характере экспертных выводов. Хотя, как отмечает В.М. Галкин, он "трактуетея как вопрос о форме экспертных выводов или заключения, на самом деле речь идет не только о форме, но и о содержании, а в конечном счете о существовании экспертной деятельности в целом" (237, с. 70). Вывод эксперта определяет доказательственную силу его исследования.

Выделяются три основных принципа допустимости вывода эксперта как доказательства - квалифицированность, определенность и доступность восприятия (342, с. 29 - 30).

Принцип квалифицированности: эксперт вправе формулировать только те выводы, для построения которых необходима достаточно высокая профессиональная квалификация. Вопросы, для ответа на которые нет необходимости в специальных знаниях, должны решаться не экспертом; если они все же решены им, данные выводы не могут иметь доказательственного значения.

Принцип определенности - это однозначность выводов и недопустимость дачи экспертом-строителем столь широко распространенных выводов, как, например: "Признаков, свидетельствующих о начале и развитии процесса разрушения строительного объекта, не обнаружено". Это не является ответом на вопрос "Имеет ли место процесс разрушения строительного объекта?". В результате проведенного исследования на этот вопрос могут быть даны следующие ответы:

- признаки процесса разрушения строительного объекта имеют место;

- признаков процесса разрушения строительного объекта нет;

- установить, имеет ли место процесс разрушения строительного объекта, не представляется возможным (ответ необходимо должным образом обосновать).

Принцип доступности восприятия означает: чтобы выводы эксперта могли быть использованы в качестве доказательства, они должны быть понятными даже неспециалисту, доступными ему при логическом оперировании ими в качестве посылок при построении следователем (судом) выводов по делу. Чтобы реализовать этот принцип на практике, эксперт должен избегать излишней наукообразности, не употреблять без необходимости специальные термины. "Не знаю, как у других, - писал М. Монтень, - но когда я слышу, как наши архитекторы щеголяют пышными словами вроде: пилястр, архитрав, карниз, коринфский и дорический ордер и

тому подобными из их жаргона, моему воображению представляется дворец Аполлона; а на самом деле я вижу здесь только жалкие доски моей кухонной двери" (332, с. 470).

Рассмотрим основные формы выводов применительно к ССТЭ.

Если взять за основание классификации выводов эксперта-строителя их содержание, они могут быть разделены на следующие группы:

- классификационные (о принадлежности, например, ограждения зоны действия опасных производственных факторов к виду защитных);
- выделяющие (о результатах выделения из ряда иных одного или нескольких объектов, обладающих определенными свойствами и отвечающих конкретным требованиям);
- о причинах, условиях, обстоятельствах и механизме происшедшего события (например, обрушения котлована);
- о соответствии специальным правилам строительной продукции или действий пострадавшего от несчастного случая и пр.

Если обратиться к иным основаниям, можно предложить классификацию выводов, принятую в криминалистике (342; 349): категорические и вероятные; однозначные и альтернативные; условные и безусловные; утвердительные и отрицательные; выводы о возможности, действительности и необходимости (по модальности).

В основе деления выводов на категорические и вероятные лежит степень их подтвержденности. Категорический вывод - это вывод, полностью подтверждаемый результатами исследования, а вероятный - подтверждаемый частично. Категорический вывод свидетельствует о полной уверенности эксперта в его правильности, а вероятный - об отсутствии таковой, что бывает обусловлено чаще всего неполнотой исходных данных, сомнениями эксперта в их достоверности. Обычно это бывает при изучении экспертом обстоятельств несчастного случая. При восстановлении картины события он использует сведения, содержащиеся в протоколах допросов очевидцев, объяснительных записках, рапортах руководителей различного ранга и иных документах. Основываясь на каком-либо одном из указанных источников информации, невозможно установить картину события во всей ее полноте. Но и в том случае, когда эксперт располагает всеми этими источниками информации и даже участвует в допросах указанных лиц, ему не всегда удается достаточно точно реконструировать механизм несчастного случая. В такой ситуации эксперт сталкивается с дилеммой: дать вероятные выводы или констатировать невозможность решения поставленного вопроса. Вероятный вывод может быть сформулирован лишь при довольно высокой степени вероятности существования устанавливаемого факта. При незначительном различии вероятностей исследуемых вариантов эксперт должен дать сообщение о невозможности решения вопроса.

Однозначные и альтернативные выводы различаются количеством вариантов решения вопроса. Однозначный вывод характеризуется наличием только одного варианта (например, причиной возникновения и развития деформации здания N 1 является неравномерная загрузка отдельных его элементов), альтернативный - нескольких вариантов (например, причиной деформации здания N 1 является либо неравномерная загрузка отдельных его элементов, либо сооружение строения N 2 в непосредственной близости от здания N 1). Альтернативный вывод должен предусматривать все возможные варианты. Недопустимы формулировки типа "событие произошло по этой или по какой-либо иной причине".

Условные и безусловные выводы различаются по наличию или отсутствию зависимости от какого-либо условия. Условным является вывод, истинность которого зависит от какого-либо условия (обычно это исходные данные, содержащиеся в материалах дела либо указанные в качестве исходных в постановлении (определении) о назначении экспертизы), если его установление не входит в компетенцию эксперта. Условные выводы характерны для заключений экспертов по делам о расследовании несчастных случаев в строительстве. Это обстоятельство обусловлено тем, что эксперт, восстанавливая картину происшедшего события, составляет ее на основе фрагментов, реконструированных иными лицами - его очевидцами и участниками, а в конечном итоге - следователем или судом. Таким образом, истинность выводов эксперта по данной категории дел напрямую зависит от того, насколько компоненты модели произошедшего соответствуют действительности. Например, эксперт, учитывая заданное следователем условие - отсутствие не только шквального, но и вообще достаточно сильного ветра в момент опрокидывания башенного крана, - проводит соответствующие расчеты и констатирует причину произошедшего без учета действия ветровых нагрузок - например, "отрыв" примерзшего груза. В гражданском судопроизводстве эксперт, учитывая заданные судом условия (величины долей в праве собственности на жилой дом), констатирует возможность его реального раздела между совладельцами - участниками спора о праве собственности на недвижимость и разрабатывает соответствующие варианты раздела. От того, насколько достоверны эти сведения, зависит истинность выводов эксперта. Безусловный вывод констатирует наличие факта без каких-то условий.

Утвердительные и отрицательные выводы. В утвердительном выводе отражается наличие того или иного факта, в отрицательном - его отсутствие. Пример утвердительного вывода - констатация наличия сварного шва на линии стыка металлических конструкций, а отрицательного - констатация отсутствия монтажных петель у железобетонного перекрытия. Для отрицательного вывода не обязательно наличие отрицательной частицы ("не", "нет"), грамматическая форма его может быть и утвердительной: например, вывод об отсутствии причинной связи между рытьем котлована в непосредственной близости от наружной стены строения и образованием трещин в его несущих конструкциях, если вопрос поставлен в отрицательной форме: "Нет ли причинной связи между двумя этими событиями?".

От отрицательных выводов "необходимо отличать формулировки типа "не исключено", "не означает" и т.п., употребление которых в выводах справедливо признается недопустимым" (342, с. 33). Так, вывод типа "не исключено, что просадка фундамента произошла из-за отсутствия организованного отвода ливневых и талых вод", по существу равнозначен выводу о невозможности решения вопроса, поскольку при такой формулировке

предполагаются иные причины и не исключается невозможность установления искомой причины. Такого рода отрицательные формулировки не несут никакой дополнительной информации, а лишь затрудняют понимание вывода. Вместе с тем они вполне допустимы не в самом выводе, а в пояснениях (комментариях) к нему, которые могут иметь большое значение для правильного понимания и оценки вывода.

Выводы о возможности, действительности и необходимости (по модальности). В выводах о возможности существования фактов констатируется объективная возможность какого-либо события в прошлом, утверждается возможность (при соответствующем техническом обосновании) проведения тех или иных действий (например, возможность усиления той или иной конструкции без ее демонтажа, возможность при разборке здания способом "валки" применять тросы либо канаты определенной длины). В выводах о возможности какого-либо события следует различать два аспекта: утверждение о наличии обстоятельств, создающих такую возможность, и само оценочное суждение эксперта о возможности, т.е. о том, что эти обстоятельства могли привести к такому результату или способствовать его наступлению.

В экспертных выводах о действительности (ассерторических выводах) лишь утверждается факт, но не выражается его логическая необходимость (например, наличие следов жизнедеятельности жука-точильщика в деревянных конструкциях, прогибов и трещин в железобетонных плитах перекрытия строения).

Выводы о необходимости фактов (аподиктические) формулируются, когда достоверно известно, что при определенных условиях то или иное событие неизбежно. От выводов о действительности они отличаются тем, что эксперт не устанавливает, имело ли место исследуемое событие в действительности, а лишь констатирует его неизбежность при определенных условиях, хотя фактическое наличие таких условий ему не известно. Примером может служить вывод типа "как только деформация данной железобетонной конструкции достигнет величины, превышающей предел ее пластичности, возникнет и будет развиваться процесс трещинообразования в теле бетона".

Таковы основные формы выводов в заключении эксперта-строителя. В выводах эксперта, как правило, отражаются и его ошибки, допущенные при проведении исследований. Под экспертными ошибками понимаются существенные и типичные недостатки экспертного исследования непреднамеренного характера, которые повлекли дачу неправильного заключения (262, с. 249). Они могут быть обнаружены при:

- проверке самим экспертом хода и результатов экспертного исследования на любой его стадии и особенно на стадии формулирования выводов;
- анализе и обсуждении результатов исследования, осуществляемого комиссией экспертов;
- анализе заключений предшествующих экспертиз;
- проверке хода и результатов исследования руководителем экспертного учреждения, подразделения;
- оценке заключения следователем или судом <\*>;

<\*> Обнаружению ошибок эксперта на этой стадии, причинам их совершения и классификации уделено внимание в следующем параграфе.

- при обобщении экспертной практики в научных или практических целях.

Если заключение с ошибками, не замеченными следователем и судом, легло в основу процессуального решения, определяющего судьбу дела, эксперт (а в СЭУ - его руководитель) должен поставить об этом в известность орган (лицо), назначивший экспертизу, или суд (судью), рассматривающий дело по существу, а после вынесения приговора (решения суда) - соответствующую судебную инстанцию или прокуратуру (202, с. 191).

Когда в текст заключения либо в приложения к нему включается иллюстративный материал, выполненный с использованием средств традиционной или цифровой фотографии, в исследовательской части рассматриваемого документа следует приводить краткую их характеристику (вид, модель, производитель), а применительно к средствам цифровой фотографии - характеристики программного обеспечения (вид, наименование, версия), режим получения и печати изображений. В подрисуночной подписи в обязательном порядке указывается имя файла, содержащего распечатанное изображение.

При использовании экспертом методов цифровой обработки изображений в этой же части заключения приводятся названия процедур обработки и их параметры. Получаемые при проведении исследований первичные (при фотосъемке или аналого-цифровом преобразовании) и все последующие (обработанные) цифровые изображения записываются в виде отдельных файлов на компакт-дисках однократной записи, которые используются в качестве архива и хранятся в наблюдательном деле учета судебных экспертиз. Каждому файлу присваивается индивидуальное имя, включающее в себя:

- номер экспертизы (для комплексной экспертизы указывается первый номер из числа приведенных в заключении экспертов);
- номер архивного диска, где хранится изображение;
- четырехзначный номер: первые две цифры - номер рисунка (изображения), под которым он приведен в заключении эксперта, последние две цифры - номер данного изображения по порядку, начиная с момента его первичного получения (01 - первичное изображение, 02 - изображение после первой обработки, 03 - изображение после второй обработки и т.д.); далее через точку указывается формат файла (JPG, TIF и др.).

При наличии приложений (таблиц, чертежей, схем и т.п.) они, как и само заключение, подписываются экспертом (экспертами) и заверяются печатью СЭУ, поскольку приложения - это иллюстрации к тексту заключения, его составная часть. Подпись эксперта должна венчать полный текст заключения (на практике зачастую после подписи следует перечень приложений, постскриптум и т.п.). Само заключение постранично визируется экспертом.

Документы, фиксирующие ход, условия и результаты исследований, а также сравнительные образцы (образцы-пробы), полученные экспертом в процессе исследования зданий, строений, сооружений, а также участков земли и объемов грунта, функционально связанных с ними, хранятся в наблюдательном деле учета

судебных экспертиз вместе со вторым экземпляром заключения эксперта. По требованию органа (лица), назначившего экспертизу, указанные документы и образцы представляются для приобщения к уголовному, гражданскому, арбитражному делу или делу об административном правонарушении.

Если в силу каких-либо причин провести экспертизу невозможно (например, из-за отсутствия соответствующего оборудования, специалистов, методик), руководитель экспертного учреждения оформляет документ, который называется "возвращение без исполнения определения (постановления) о назначении экспертизы и материалов дела" <\*>. Делается это, естественно, до поручения производства экспертизы конкретному сведущему лицу; если же экспертиза в установленном порядке принята к производству и невозможность дачи ответов на поставленные перед экспертом вопросы (недостаточность исходных данных при невозможности их и пр.) установлена уже на этой стадии, оформляется "сообщение о невозможности дачи заключения". От заключения эксперта оно отличается тем, что вместо исследовательской части в нем содержится только мотивировочная часть, в которой описывается проделанная экспертом работа, направленная на решение поставленных вопросов, констатируется невозможность их решения и дается аргументированное объяснение этому. Процессуальное законодательство предусматривает в качестве оснований для отказа эксперта от дачи заключения недостаточность представленных в его распоряжение материалов либо отсутствие у него знаний, необходимых для решения поставленных вопросов. Сюда же можно отнести вопросы, содержание которых выходит за рамки компетенции эксперта-строителя (п. 6 ч. 3 ст. 57 УПК РФ, ч. 1 ст. 85 ГПК РФ, ч. 4 ст. 55 АПК РФ, ч. 4 ст. 25.9 КоАП).

<\*> Поскольку такой документ не предусмотрен процессуальным законодательством, форма его может быть произвольной.

Результаты рецензирования заключений экспертов-строителей (220) показывают, что они не всегда четко представляют себе границы своей компетенции. Так, в заключениях можно встретить утверждения типа "температура, влажность и скорость движения воздуха в жилом помещении не измерялись, так как это входит в компетенцию санитарно-эпидемиологической службы и, соответственно, находится вне компетенции судебного эксперта-строителя", свидетельствующие о необоснованном уменьшении пределов компетенции сведущего лица. То обстоятельство, что работа, которой занимается ряд учреждений, организаций и служб, по своему содержанию близка к работе эксперта-строителя, вовсе не оправдывает отказа эксперта от проведения им таких исследований, если его специальных знаний для этого достаточно. Сказанное справедливо и потому, что результаты деятельности любого ведомства могут стать объектом расследования и судебного разбирательства и любое сведущее лицо независимо от его ведомственной принадлежности может быть привлечено в качестве судебного эксперта.

Иногда эксперты, констатируя невозможность определения периода возведения (возраста) постройки, мотивируют это также тем, что решение этого вопроса не входит в их компетенцию, в то время как проведение связанных с этим исследований не выходит за пределы его специальных знаний. Проблема в том, что существующие методики позволяют с достаточной точностью установить возраст далеко не всех материалов, применяемых в строительстве (например, цементного известкового камня, резины для прокладок оконных стекол). Отказ от дачи заключения, как и сообщение о невозможности дать ответ на один либо несколько вопросов из числа поставленных перед экспертом, должен быть обоснован и мотивирован.

## § 2. Оценка и использование заключений эксперта-строителя и специалиста в процессе доказывания

Решая вопрос о возможности и пределах использования заключения эксперта, орган (лицо), назначивший экспертизу, должен его изучить и оценить. Оценка доказательств трактуется как определение силы и значения каждого доказательства в отдельности и всех доказательств в совокупности (184, с. 130). Заключение эксперта оценивается в комплексе с его показаниями, протоколами допросов, другими доказательствами по делу; оно не имеет заранее установленной силы и подлежит свободной оценке лицом либо органом, назначившим экспертизу, по их внутреннему убеждению. Критериями такой оценки являются относимость, допустимость, достоверность, доказательственное значение (ч. 1 ст. 88 УПК РФ, ст. ст. 59, 60, 67 ГПК РФ, ст. ст. 67, 68, 71 АПК РФ, ст. 26.11 КоАП). Ряд авторов выделяют еще такие критерии, как мотивированность и информативность. Под мотивированностью понимается объем содержащихся в заключении сведений о подлежащих установлению фактических обстоятельствах дела с учетом их значимости для его разрешения (262, с. 236). По критерию относимости оцениваются ответы на вопросы, исследование по которым эксперт провел по собственной инициативе (ч. 3 ст. 57, ч. 2 ст. 204 УПК РФ, ч. 2 ст. 86 ГПК РФ, п. 9 ч. 2 ст. 86 АПК РФ, п. 3 ч. 5 ст. 25.9 КоАП).

Относимость к делу других вопросов (поставленных на разрешение эксперта определением суда, постановлением следователя, органом дознания) устанавливается при назначении экспертизы, и сведущее лицо, давая на них ответы, не должно выходить за их смысловые пределы.

Допустимость и достоверность отражают два аспекта оценки - процессуальный и содержательный. Первый предполагает проверку соблюдения процессуального порядка назначения и производства экспертизы, так как согласно ч. 1 ст. 75, ч. 5 ст. 235 УПК РФ, ч. 2 ст. 55 ГПК РФ, ч. 3 ст. 64 АПК РФ, ч. 3 ст. 26.2 КоАП доказательства, полученные с нарушением требований процессуального закона, являются недопустимыми, они не имеют юридической силы и не могут быть положены в основу приговора (иного решения), а также использоваться для доказывания обстоятельств по делу. Признать в уголовном процессе доказательство недопустимым вправе прокурор, следователь, орган дознания по ходатайству подозреваемого, обвиняемого или по собственной инициативе (ч. 3 ст. 88 УПК РФ). Суд вправе признать доказательство недопустимым по ходатайству сторон или

по собственной инициативе (ч. 4 ст. 88 УПК) в порядке, установленном ст. ст. 234 и 235 УПК. В гражданском и арбитражном процессах оценка доказательств является прерогативой суда (ст. 67 ГПК, ст. 71 АПК), в административном - суда, членов коллегиального органа или должностного лица, осуществляющих производство по делу об административном правонарушении (ст. 26.11 КоАП). Право кого-либо ходатайствовать о признании доказательств недопустимыми в этой части процессуального законодательства не предусмотрено, хотя на практике стороны по делу, лица, в отношении которых ведется производство по делу об административных правонарушениях, такие ходатайства заявляют и без внимания они, как правило, не остаются.

Прежде всего нужно обратить внимание на процедурные моменты, а именно: разъяснены ли эксперту его права и обязанности, предупрежден ли он в установленном порядке об уголовной ответственности за дачу заведомо ложного заключения (ст. 307 УК), а в административном процессе - об административной ответственности за отказ от дачи заключения, за дачу заведомо ложного заключения (ч. 6 ст. 25.9 КоАП) и за разглашение данных (в уголовном процессе) предварительного следствия (ст. 310 УК); была ли предоставлена возможность реализовать предусмотренные процессуальным законом права подозреваемому, обвиняемому, потерпевшему и свидетелю при назначении и производстве экспертизы (ст. ст. 42, 46, 47, 53, 198 УПК) - в уголовном процессе; сторонам по делу и иным лицам, предусмотренным законом, - в гражданском и арбитражном процессах (ст. 79 ГПК, ст. 82 АПК); лицу, в отношении которого ведется производство по делу об административном правонарушении, потерпевшему и иным лицам, предусмотренным законом (ст. 26.4 КоАП), - в административном процессе.

Учитывая то обстоятельство, что экспертизы по делам рассматриваемой категории достаточно часто назначаются не сотрудникам ГСЭУ (преподавателям технических вузов, сотрудникам строительных организаций и др. <\*>), при оценке допустимости заключения эксперта следует установить, надлежащим ли лицом проведены исследования. В таких случаях нельзя исключать недостаточной подготовленности лиц, привлекаемых в качестве экспертов. Следователь (судья) оценивает ее, как правило, по скупым данным, приводящимся в заключении: характер образования и стаж работы эксперта. "Ни то ни другое, - отмечает Р.С. Белкин, - не дает объективных оснований для утверждения о компетентности эксперта: образование может быть некачественным или соответствующим предмету экспертизы лишь чисто номинально; стаж работы никак не свидетельствует об опытности эксперта в решении именно данных задач" (202, с. 179). Немаловажным является вопрос о принадлежности их к организациям, руководители и сотрудники которых заинтересованы в исходе дела. Обоснованные сомнения по этому поводу обесценивают заключение эксперта независимо от его содержания. Если экспертиза проводилась в ГСЭУ, то необходимость в проверке указанного обстоятельства, как правило, отпадает: его руководитель (либо руководитель структурного подразделения учреждения), поручая производство экспертизы тому или иному сотруднику, учитывает его компетентность и проверяет наличие оснований для его отвода, связанных с возможной служебной или иной зависимостью от сторон по делу или их представителей (ч. 2 ст. 70 УПК РФ, ст. 61 УПК РФ, ч. 1 ст. 18 ГПК РФ, ч. 1 ст. 23 АПК РФ, ч. 2 ст. 25.12 КоАП). К производству исследований эксперты - сотрудники ГСЭУ иногда самостоятельно привлекают сведущих лиц, не являющихся сотрудниками последних (это касается прежде всего гидрогеологов и материаловедов). Причем делается это без уведомления органа (лица), назначившего экспертизу. Такую практику следует признать неправомерной, поскольку эксперт дает заключение от своего имени на основании проведенных им исследований, несет за него личную ответственность, и чье-либо постороннее несанкционированное участие здесь недопустимо.

<\*> Исследования по данному вопросу применительно к уголовным делам, связанным с несчастными случаями и авариями в строительстве (г. Москва, 1998 - 2002 гг.), показали, что в 48% случаев их производство осуществлялось частнопрактикующими экспертами, в 39% - сотрудниками РФЦСЭ при Минюсте России, в 10% - работниками контрольных органов власти (Федеральная служба труда и др.), в 3% случаев - сотрудниками научно-исследовательских институтов (492).

При необходимости привлечь сведущее лицо, не являющееся сотрудником ГСЭУ, возможны два варианта оформления такого сотрудничества:

1) между указанным лицом и ГСЭУ в установленном порядке заключается трудовое соглашение на выполнение одной экспертизы (нескольких экспертиз) либо на участие в ее производстве. При этом он автоматически становится сотрудником данного учреждения, и его руководитель может поручить ему (при наличии права самостоятельного производства экспертиз) проведение исследований;

2) в адрес лица (органа), назначившего экспертизу, направляется информационное письмо, в котором сообщается об отсутствии в ГСЭУ необходимого сведущего лица, и если сотрудники могут порекомендовать кого-либо, то нужно сообщить следователю (дознавателю, судье и пр.) об этом лице, чтобы можно было привлечь его в качестве эксперта к производству комплексной либо комиссионной экспертизы, проводимой сотрудниками ГСЭУ, или для проведения им самостоятельной экспертизы, выводы которой после приобщения в установленном порядке данного им заключения к материалам дела позволят экспертам ГСЭУ ответить на поставленные перед ними вопросы.

Оценке подлежит правильность оформления заключения эксперта: устанавливается наличие в нем положений и реквизитов, предусмотренных ч. 1 ст. 204 УПК РФ, ст. 86 ГПК РФ, ст. 86 АПК РФ, ст. 26.4 КоАП и ст. 25 ФЗ о ГСЭД, а также ведомственными документами, регламентирующими порядок производства экспертизы и оформления заключения эксперта (48; 74).

По данному критерию оцениваются объекты экспертизы - материалы дела, включающие в себя как документы и письменные доказательства (п. 2 ст. 74 УПК РФ, ст. 71 ГПК РФ, ст. 75 АПК РФ, ст. 26.7 КоАП), так и вещную обстановку события, ставшего предметом расследования и судебного разбирательства. Территория, на которой произошел несчастный случай (авария), либо разрушившееся здание, строение или сооружение, спорное домовладение, подлежащее реальному разделу, могут быть приобщены к материалам дела, как уже отмечалось,

только путем указания их адресных ориентиров в постановлении (определении) о назначении экспертизы. Это обстоятельство требует проверки, насколько точно описано местоположение объектов, которые в познавательном плане играют ту же роль, что и вещественные доказательства (ст. 81 УПК РФ, ст. 73 ГПК РФ, ст. 76 АПК РФ, ст. 26.6 КоАП), но в силу объективных причин не могут быть приобщены (в буквальном смысле этого слова) к материалам дела.

Оценке подлежит и полнота информации о такого рода объектах. Проверяется выполнение требования, изложенного в п. 2 ст. 82 УПК РФ, ч. 2 ст. 74 ГПК РФ, ч. 1 ст. 77 АПК РФ, ч. 2 ст. 26.6 КоАП, о том, что вещественные доказательства в виде предметов, которые в силу своей громоздкости или иных причин не могут храниться при материалах дела, фотографируются или снимаются на видео- или киноплёнку. К материалам дела приобщаются документы, содержащие сведения о местоположении такого рода вещественных доказательств, а также образцы-пробы.

В отношении образцов для сравнительного исследования (образцов-проб), предметов (ремни безопасности, строительные каски, спецодежда пострадавшего и пр.), приобщенных к материалам дела в качестве собственно вещественных доказательств, следует проверить, кем (следователем, иным предусмотренным законом лицом либо посторонними лицами) и в ходе какого следственного (судебного) действия (или за его рамками) они были обнаружены, изъяты и приобщены к делу. В соответствии с действующим уголовно-процессуальным законодательством собирание доказательств (предметов и документов) осуществляется в ходе уголовного судопроизводства дознавателем, следователем, прокурором и судом путем производства следственных и иных процессуальных действий, предусмотренных УПК РФ (ч. 1 ст. 86). К таким действиям следует относить осмотр дознавателем, следователем, прокурором (ст. 176 УПК РФ), судом (ст. 287 УПК РФ) с участием эксперта либо экспертом самостоятельно места несчастного случая (аварии), выемку технической и иной документации, имеющей отношение к произошедшему событию (ст. 183 УПК РФ), и пр.

Кроме указанных выше лиц, правом собирать и представлять в установленном порядке доказательства обладают подозреваемый, обвиняемый, потерпевший, гражданский истец, гражданский ответчик и их представители, а также защитник (ст. 86 УПК РФ). В гражданском и арбитражном процессах доказательства представляются сторонами и другими лицами, участвующими в деле (ч. 1 ст. 57 ГПК РФ, ч. 1 ст. 66 АПК РФ); в административном - потерпевшим (ч. 2 ст. 25.2 КоАП), его представителем (ч. 5 ст. 25.5 КоАП), лицом, в отношении которого ведется производство по делу об административном правонарушении (ч. 1 ст. 25.1 КоАП), его защитником (ч. 5 ст. 25.5 КоАП).

Если исследуемые экспертом предметы были собраны в ходе проведения следственных либо иных процессуальных действий, они должны быть осмотрены, признаны вещественными доказательствами и приобщены лицом (органом), проводящим расследование либо судебное разбирательство, к делу в установленном законом порядке (ч. 2 ст. 81 УПК РФ, ч. 2 ст. 56 ГПК РФ, ст. 57 ГПК РФ, ст. ст. 65, 66 АПК РФ, ст. ст. 26.1, 26.2 КоАП). Эксперт, проводя осмотр самостоятельно, отражает эти действия в своем заключении.

На практике лица, осуществляющие расследование, иные участники процесса нередко обращают внимание на то, что эксперт самостоятельно отбирает те или иные предметы с места происшедшего несчастного случая (аварии) в ходе его осмотра, при проведении иных натурных исследований строительных объектов, в том числе образцы-пробы для лабораторных (инструментальных) исследований, и считают эти действия противоречащими п. 2 ч. 4 ст. 57 УПК РФ (ч. 2 ст. 85 ГПК РФ), где указано, что эксперт не вправе самостоятельно собирать материалы для экспертного исследования <\*>. При этом упускается из виду, что место происшествия, его территория, спорное домовладение, включающее строения, земельный участок и пр., как уже было отмечено выше, представлены эксперту в качестве объекта исследования, что предполагает и представление эксперту всей его вещной обстановки. Это делает эксперта свободным в действиях по отношению к предметам (их фрагментам), которые, с его точки зрения, могут содержать доказательственную информацию по делу. Единственное условие, которое он должен соблюдать, это невозможность проводить без разрешения органа дознания, следователя, суда исследования, которые могут повлечь полное или частичное уничтожение объектов либо изменение их внешнего вида или основных свойств (п. 3 ч. 4 ст. 57 УПК РФ, ч. 1 ст. 85 ГПК РФ, ст. 16 ФЗ о ГСЭД).

<\*> АПК РФ и КоАП такой нормы не содержат, однако это не означает, что при производстве экспертиз, назначаемых по арбитражным и административным делам, эксперт указанным правом обладает. В этой части следует руководствоваться ст. 16 ФЗ о ГСЭД, содержащей соответствующий запрет.

При изучении заключения в этом аспекте следует иметь в виду, что на практике распространен такой неправомерный путь получения экспертами информации, как обращение за справочными данными в различные организации, учреждения, фирмы. Заметим, что добываемые при этом данные можно использовать, если их получение не входит в компетенцию эксперта-строителя. Это могут быть сведения о погодных условиях в конкретное время, проведении ремонтных работ в здании (сооружении), являющемся объектом экспертизы, и т.д. Направляться в экспертные учреждения они должны не по запросу экспертов, а через орган (лицо), назначивший экспертизу, в предусмотренном законом порядке (п. 2 ч. 3 ст. 57 УПК РФ, ч. 3 ст. 85 ГПК РФ, ч. 3 ст. 55 АПК РФ, п. 1 ч. 5 ст. 25.9 КоАП), так как следователь, судья, дознаватель вправе потребовать от предприятий, учреждений, организаций, должностных лиц и граждан представления документов, необходимых для установления по делу тех или иных фактических данных и удовлетворить тем самым ходатайство эксперта. Иначе говоря, совершенно недопустимо собирание экспертами в качестве источников информации (без указания способа получения и метода обобщения данных), например, счетов фирм-поставщиков по состоянию на день расчета сметной стоимости материального ущерба, что на практике, к сожалению, бывает не так уж и редко.

В процессе изучения заключения эксперта должно быть проверено наличие исследованных им объектов: согласно ч. 1 ст. 82, ч. 3 ст. 84 УПК РФ вещественные доказательства и документы должны храниться при

уголовном деле до вступления приговора в законную силу либо до истечения срока обжалования постановления или определения о прекращении уголовного дела и передаваться вместе с уголовным делом, за исключением ряда случаев, предусмотренных ст. 82 УПК РФ (возвращение их законному владельцу, если это возможно без ущерба для доказывания, передача для реализации, если речь идет о продукции строительного производства, и пр.). Применительно к гражданскому, арбитражному и административному процессам аналогичные нормы изложены соответственно в ч. 1 ст. 72, ст. ст. 76, 78 ГПК РФ, ст. ст. 75 - 77, 80 АПК РФ, ч. 3 ст. 26.6, ч. 3 ст. 26.7 КоАП. Образцы-пробы, если их получение - часть исследований и осуществляется с использованием представленных на судебную экспертизу объектов, после завершения экспертизы направляются органу (лицу), который ее назначил, либо определенное время хранятся в ГСЭУ (ст. 19 ФЗ о ГСЭД).

Режим хранения объектов экспертизы должен исключать возможность подмены, так как сомнение в их подлинности может также повлечь недопустимость использования заключения эксперта в качестве доказательства.

Следующий этап оценки заключения - определение его достоверности. Понятию достоверности заключения эксперта уделено большое внимание в специальной литературе, посвященной проблемам судебной экспертизы (212; 227; 237, с. 89; 331, с. 81; 342, с. 46; 358, с. 221; 472, с. 123), его содержание в общем виде трактуется как обеспеченность, гарантированность того, что заключение истинно, полностью соответствует действительности. Заключение эксперта по уголовным делам, возбуждаемым по ст. 216 УК, в значительной части основывается на показаниях свидетелей, потерпевших, обвиняемых либо иных лиц, которым могут быть известны какие-либо обстоятельства несчастного случая (аварии), имеющие значение для дела. Достоверность заключения, таким образом, во многом зависит от достоверности их показаний. Последние будут достоверными, если указанные лица адекватно восприняли происшедшее и правильно изложили сведения о нем. Данное обстоятельство позволило А.А. Эйсмону разделить понятия истинности и достоверности, различие между которыми "заключается в том, что истинность характеризует отношение мысли к предмету, тогда как достоверность - отношение мысли к предмету и, кроме того, отношение между сообщением и самой мыслью" (472, с. 123). Таким образом, понятие достоверности шире, чем понятие истинности; первое поглощает второе, при том, разумеется, что истинность - обязательное условие достоверности, которая, в свою очередь, связана с понятием обоснованности, порождаемой полнотой и ясностью заключения. Определение достоверности гораздо сложнее, чем установление допустимости заключения, так как отсутствуют четкие критерии оценки достоверности. Это обстоятельство требует тщательной проверки правильности понимания экспертом поставленных перед ним задач; достаточности представленных эксперту объектов (материалов дела) для проведения исследования и дачи заключения; использования экспертом методик, обеспечивающих объективность исследования; всесторонности, логической стройности, конкретности заключения; мотивированности, аргументированности, определенности, полноты и однозначности выводов эксперта, их соответствия результатам проведенных исследований и другим установленным по делу фактам.

При оценке заключения суду необходимо обращать внимание на логические построения эксперта, чтобы убедиться как в истинности знаний о факте, о котором он сообщает, так и в логической обоснованности выводов. При этом обоснованными должны быть не только окончательные выводы, но и "приводимые им промежуточные суждения, называемые в логике вспомогательными тезисами сложного доказывания" (262, с. 241). Осуществляется такая проверка путем использования специальной и нормативной литературы, имеющей отношение к предмету экспертизы, и сопоставления содержащихся в ней данных с данными, используемыми экспертом при проведении исследований <\*>; получения различного рода консультаций и справок у специалистов в области строительства, охраны труда, иных областей знаний, имеющих отношение к предмету экспертизы; изучения вещной обстановки расследуемого события (если она, разумеется, сохранилась в той части, которая содержит какую-либо доказательственную информацию).

<\*> Следует учитывать, что эксперты могут прибегать к одним и тем же нормативным данным, изложенным в разных источниках. Примером могут служить различные по времени (11; 12) и месту (126; 127) издания одних и тех же документов. Идентичность их содержания (если есть основание предполагать обратное) должна подвергаться проверке.

Кроме того, указанная проверка предполагает изучение объектов, изъятых с места аварии (несчастного случая), образцов-проб, отобранных и исследованных экспертом, домовладений, зданий, строений, сооружений и земельных участков, функционально связанных с ними, являющихся объектами гражданского, арбитражного спора или расследования (судебного разбирательства) дела об административном правонарушении, путем изучения самого заключения; анализ сведений, определяющих уровень компетентности и технической оснащенности эксперта (экспертного либо иного учреждения, организации, которой было поручено производство экспертизы); допрос эксперта в связи с данным им заключением, в том числе с участием специалиста, если таковой явится в суд по инициативе стороны по делу либо будет привлечен следователем и судом; сопоставление заключений, данных разными экспертами по одним и тем же либо сходным по смыслу вопросам; сопоставление выводов в заключении эксперта с другими данными по делу и пр. Указанная проверка включает также оценку исходных данных, используемых экспертом.

Достаточно часто в уголовном судопроизводстве встречаются случаи, когда в установочной части постановления (определения) о назначении экспертизы отсутствует описание произошедшего события либо оно не обладает той подробностью, которая необходима эксперту для проведения исследования и дачи ответов на поставленные вопросы. В такой ситуации орган (лицо), назначивший экспертизу, направляя материалы уголовного дела сведущему лицу, как бы устраняется от реконструкции расследуемого несчастного случая (аварии), предоставляя сделать это эксперту. Последний, безусловно, в ходе проведения исследований мысленно воссоздает произошедшее, однако такая реконструкция должна базироваться на данных,

установленных следователем либо судом, но не на разрозненной и порой противоречивой информации, которая содержится в разного рода документах (протоколах допросов, объяснительных записках и пр.), приобщенных к материалам уголовного дела. Необходимо убедиться в достоверности этих данных, т.е. установить и оценить источник их происхождения. В тех случаях, когда суд рассматривает экспертизу, проводимую на предварительном следствии или в суде первой инстанции, требуется проанализировать все указанные материалы, которые были представлены эксперту. Оба названных действия при необходимости могут быть успешно выполнены судом, в частности, путем допроса эксперта или обращения за консультацией к специалисту по вопросу о том, были ли необходимы и в каком объеме сведения, представленные эксперту (262, с. 239).

Если исследования эксперта строятся на изучении сравнительных образцов (образцов-проб), следует убедиться, что их параметры, количество, способы и места отбора, а также примененные методы испытания и обработки полученных результатов позволяют обеспечить достоверность суждений о характеристиках строительного объекта в целом. Проблемы, связанные с отбором и исследованием образцов-проб, относятся как к процессу собирания исходных данных (отбор осуществляется от строительных объектов, представленных эксперту в качестве носителей, или источников, исходных данных для исследования), так и к собственно исследованию (их изучение в лабораторных условиях направлено в конечном итоге на установление причин, условий и обстоятельств частичного или полного разрушения здания или сооружения).

Говоря об оценке достоверности результатов исследования эксперта в целом, следует отметить, что проверке подлежит выбор и правильность использования сведущим лицом научных положений, методических подходов, логических построений, методов, приемов и средств. Речь идет о возможных экспертных ошибках, которые Р.С. Белкин подразделяет, в частности, на гносеологические и деятельностные (операционные).

Гносеологические ошибки бывают логическими и фактическими (предметными). Логические связаны с нарушением в умозаключениях и иных мыслительных актах законов и правил логики, а также с некорректным применением логических приемов и операций. Они подразделяются на ошибки в отношении доказываемого положения и ошибки в аргументации, типичными из которых являются, например, смешение причинной связи с простой последовательностью во времени и обоснование доказываемого положения аргументами, которые сами по себе являются верными, но из которых доказываемое положение не вытекает. Фактические ошибки - искаженные представления об отношениях между предметами объективного мира. В экспертной практике это "случаи необоснованного использования для обоснования экспертного вывода признаков, "нейтральных" для решения поставленной задачи" (202, с. 20). Например, при установлении "цепочки" событий, причинно связанных между собой и обусловленных отступлениями от требований специальных правил, регламентирующих процесс ведения строительства, в нее включаются события (действия, явления), также обусловленные указанными отступлениями, но причинно не связанные с расследуемым событием.

Ошибки в действиях (операционные) связаны с нарушением предписанной последовательности действий, направленных на решение экспертной задачи, отступлением от методики их осуществления, неправильным использованием средств исследования (оборудования, инструментов) или использованием ненадлежащих средств и т.п. (202, с. 172 - 173).

Причины экспертных ошибок Р.С. Белкин подразделяет на объективные и субъективные.

К объективным относятся:

- отсутствие разработанной методики экспертного исследования данного рода, вида объектов;
- несовершенство используемой экспертной методики;
- применение ошибочно рекомендованных методов;
- отсутствие полных данных, характеризующих ценность признаков, устойчивость их отображения в следах;
- использование приборов и инструментов, неисправных или не обладающих достаточной разрешающей способностью;
- использование неадекватных математических моделей и компьютерных программ.

К субъективным причинам относятся:

- профессиональная некомпетентность эксперта, проявляющаяся, помимо прочего, в его попытках решить вопросы, относящиеся к специальным знаниям, которыми он профессионально не владеет;
- профессиональные деформации личности эксперта, приводящие к поверхностности проводимого исследования, пренебрежению методическими рекомендациями и т.п.;
- дефекты органов чувств эксперта и его неординарные психические состояния (стресс, конфликт в коллективе, усталость и т.п.);
- негативные черты характера эксперта: неуверенность или, наоборот, преувеличенная уверенность в своих знаниях, опыте, умениях, повышенная внушаемость, мнительность, конформизм и др.;
- влияние материалов дела, в том числе заключения предшествующей экспертизы, авторитета проводившего ее эксперта, следователя (судьи), руководителя экспертного учреждения;
- стремление проявить экспертную инициативу без достаточных на то оснований, утвердить свой приоритет в применении нетривиальных методов, отличиться новизной и дерзостью решения, оригинальностью суждений и выводов;

- логические дефекты умозаключений эксперта;

- дефекты в организации и планировании экспертного исследования (202, с. 189). Существует также деление экспертных ошибок на процессуально-правовые, организационно-технические и методические (262, с. 249). Какую бы классификацию мы ни приняли за исходную, отмечает ряд авторов (262, с. 251), главным остается то, что судьи и следователи должны знать виды этих ошибок и их природу, а в процессе оценки всех параметров заключения эксперта уметь обращать внимание на те факторы, которые могут свидетельствовать об экспертной ошибке или указывать на те "узкие" места, где такая ошибка может скрываться.

Наиболее распространенными в практике являются экспертные исследования, направленные на установление причинной связи между отступлениями от требований специальных правил, регламентирующих

вопросы выполнения производственных операций, эксплуатации зданий и сооружений, безопасности труда в строительстве, и наступившими последствиями. В таких случаях эксперт должен сначала установить факт указанных отступлений, а затем его причинную связь с последствиями.

Оценивая заключение эксперта, следователь и суд могут не согласиться с первой частью суждения сведущего лица, тогда и вторая часть будет признана недостоверной. Это бывает в случаях, когда расследуемое событие причинно связано не с отступлениями от требований специальных правил, а с обстоятельствами, вызванными надлежащими действиями обвиняемого (например, безупречное во всех отношениях распоряжение руководителя строительной организации может быть неправильно истолковано). В таких заключениях, как правило, подменяются понятия, определяющие события (действия), которые могут быть причинно связаны с последствиями. Вместо факта отступления от требований специальных правил приводятся другие факты, связанные с поведением обвиняемого (подозреваемого, ответчика, лица, в отношении которого ведется производство по делу об административном правонарушении).

В тех случаях, когда в заключении отражены ход и результаты исследования, основанного на экспериментальных данных, необходимо обратить внимание на полноту, подробность (степень детализации) описания исследуемого события и события, моделируемого в ходе проведения эксперимента. Недостаточная подробность такого описания не позволит оценивающему лицу судить о том, насколько условия эксперимента соответствовали условиям происшедшей аварии (несчастного случая), и, соответственно, может породить сомнение в достоверности выводов, формулируемых по результатам проведения такого рода экспериментов. Впрочем, эти сомнения могут быть развеяны в ходе допроса эксперта. Иначе обстоит дело в тех случаях, когда в описании, обладающем должной полнотой и детализированностью, выявляется несоответствие условий реального и моделируемого событий. Здесь отсутствие достоверности выводов экспертов становится очевидным.

Заключение эксперта не может быть оценено положительно по рассматриваемому критерию в тех случаях, когда между отдельными смысловыми фрагментами текста этого документа отсутствует логическая взаимосвязь. Речь идет о неправильном использовании экспертом логических приемов при построении своих суждений, неверных трактовках, неточностях в построении умозаключений, которые могут встречаться при решении практически любой экспертной задачи. Если такие недостатки в работе эксперта обнаружатся, заключение не будет признано достоверным. На практике негативные оценочные суждения такого рода зачастую бывают ошибочными. Это касается кажущихся несоответствий между отраженными в исследовательской части заключения суждениями о наличии в действиях конкретных лиц отступлений от требований специальных правил и выводами о невозможности предотвратить травматическое (иное негативное) событие. Критика таких суждений может быть необоснованной: ненадлежащие действия обвиняемого (ответчика и пр.) или (и) потерпевшего могут и не быть связанными с происшедшим, и даже если бы эти действия соответствовали норме, предотвратить негативное событие было бы невозможно. В подобных ситуациях названные противоречия являются мнимыми.

Действия лиц, связанные с расследуемыми (разбираемыми в судебном порядке) событиями, отличаются большим разнообразием. При производстве экспертиз по таким делам в исследованиях сведущего лица превалирует логическая составляющая. Такой же характер должны носить и оценочные суждения лица, определяющего достоверность заключения эксперта.

Несколько иначе обстоит дело в ситуациях, когда основным объектом экспертного исследования является полностью или частично обрушившееся (поврежденное) здание, сооружение либо строительный объект, в той или иной мере утративший возможность выполнять свое функциональное назначение. Безусловно, выбор направления исследования, установление и обоснование причин и условий возникновения и развития разрушительных процессов в строительных объектах, выхода из строя их инженерных систем не могут не основываться на законах логики, однако наиболее ярко здесь представлена инженерно-техническая сторона деятельности эксперта-строителя. Это не может не отразиться и на подходах к оценке такого заключения. Маловероятно, что определение его достоверности может быть осуществлено без помощи соответствующих специалистов. Изучая заключение, следует обратить внимание на выбор методики обследования строительного объекта. Если экспертом не использовались наиболее распространенные методические подходы, изложенные в специальной литературе, необходимо уяснить, обусловлено ли это спецификой объекта, события (его последствий) либо неосведомленностью эксперта. Последнее может быть установлено в процессе допроса эксперта и послужить основой для сомнений в достоверности заключения.

Проверке подлежат сведения об инструментах и оборудовании, использованных экспертом при натурном обследовании строительного объекта и лабораторных исследованиях. Здесь следует обратить внимание на следующее:

- соответствовало ли техническое оснащение целям исследования (в ряде случаев при отсутствии необходимого оборудования используется имеющееся, что не всегда гарантирует должную точность результатов);
- было ли оборудование в надлежащем (рабочем) состоянии (оно должно быть сертифицировано и периодически проходить проверку и выверку в порядке, установленном применительно к каждому элементу технического оснащения эксперта) <\*>;

<\*> Положения ч. 1 ст. 26.8 КоАП содержат прямое указание, что под специальными техническими средствами понимаются измерительные приборы, утвержденные в установленном порядке в качестве средств измерения, имеющие соответствующие сертификаты и прошедшие метрологическую поверку. - Прим. авт.

- соответствовал ли уровень подготовки эксперта (в ряде случаев это должно иметь документальное подтверждение) требованиям, предъявляемым к лицам, эксплуатирующим тот или иной инструмент, определенную единицу оборудования либо их комплекс.

Каждое из приведенных положений является весьма существенным и оказывает большое влияние на суждения о достоверности заключения в целом.

Тщательному изучению подлежит то, как описаны технические исследования, их условия и результаты. Проверяться должны приведенные формулы, их расшифровка, точность расчетов, а также правильность интерпретации этого материала, которая осуществляется для обеспечения понимания изложенного неспециалистом.

В исследованиях, направленных на определение стоимости строительного объекта, а также стоимости работ и материалов, необходимых для проведения строительных и ремонтно-строительных работ, преобладает экономический компонент. Здесь также невозможно обойтись без специалиста. Только с его помощью орган (лицо), назначивший экспертизу, сможет установить, действительно ли полученная в результате расчетов эксперта сумма будет достаточной для того, чтобы покрыть расходы, связанные с проведением необходимых ремонтно-восстановительных работ, а по определенной экспертом цене строительного объекта его можно продать на открытом рынке с соблюдением всех условий, предусмотренных законом.

Получив заключение эксперта, следователь (судья) знакомится с его выводами. Оценкой этой части документа, которая включает в себя и соотнесение его содержания с другими доказательствами по делу, заканчивается процесс изучения заключения в целях установления его достоверности. При этом определяется следующее:

- основаны ли выводы на фактах, установленных экспертом в ходе проведенных им исследований, и отражены ли они в исследовательской части заключения;
- не были ли упущены или изменены при формулировании выводов какие-либо смысловые фрагменты, детали, которые отражены в исследовательской части заключения и имеют значение для дела;
- не изменена ли в выводах степень подтвержденности данных, полученных в ходе исследования.

Последнее нередко встречается в практической деятельности экспертов: в исследовательской части заключения суждения излагаются в условной либо вероятной форме, а в выводах те же суждения становятся категорическими. В основном это объясняется стремлением эксперта придать выводам более лаконичную форму. Это несоответствие легко может быть устранено в ходе допроса эксперта.

При оценке выводов, изложенных экспертом в заключении, необходимое внимание должно быть уделено тому, как они соотносятся с заданием, которое было дано эксперту лицом (органом), назначившим экспертизу. Специалисты (262, с. 242) выделяют четыре варианта:

- а) результаты исследования в полном объеме соответствуют заданию эксперта, т.е. выяснены все обстоятельства, указанные в документе о назначении экспертизы;
- б) эксперт пришел к выводу о невозможности дать заключение ввиду своей некомпетентности, из-за недостаточного развития соответствующей отрасли знания, неполноты представленных материалов;
- в) эксперту удалось установить лишь часть обстоятельств, предусмотренных заданием;
- г) эксперт вышел за рамки задания, установив обстоятельства, по поводу которых ему не были поставлены вопросы.

Оценке подлежит не только заключение эксперта, но и его письменное сообщение о невозможности дать таковое. Названный документ не содержит доказательственной информации по делу, тем не менее орган (лицо), назначивший экспертизу, вправе не согласиться с обоснованием (мотивировкой) невозможности дать ответы на поставленные вопросы и назначить экспертизу другому (другим) сведущему лицу (лицам) либо направить определение (постановление) о назначении экспертизы в иное учреждение (организацию). То же самое можно сказать и о той части заключения, в которой содержится указанное сообщение, при том что на остальные вопросы экспертом ответы даны.

Если отказ эксперта от дачи ответов на поставленные вопросы будет признан обоснованным, следует рассмотреть возможность и целесообразность назначения экспертизы другого вида, проведения иных следственных действий.

При оценке судом результатов проявления экспертом инициативы (выход объема исследования за пределы задания) необходимо обращать особое внимание, не вышел ли он за рамки своей компетенции и базируются ли выводы эксперта, по поводу которых ему не были поставлены вопросы, на материалах дела.

При оценке доказательственного значения (силы) заключения эксперта необходимо иметь в виду все изложенное ранее в отношении оценки его достоверности. Выводы, не отвечающие приведенным требованиям, не могут иметь доказательственного значения. В иных случаях их сила может быть различной в зависимости от того, какой факт (обстоятельство по делу) установлен экспертом. Экспертным путем могут быть доказаны, как уже отмечалось, факты, входящие в предмет доказывания. Такова, например, природа заключений экспертов о наличии прямой причинной связи между имевшими место отступлениями от требований специальных правил, регламентирующих вопросы строительного производства, и происшедшим несчастным случаем (аварией); наличии объективной возможности предвидеть и предотвратить событие, ставшее предметом расследования или судебного разбирательства; возможности реального раздела жилого дома между его совладельцами. В подобных случаях заключение эксперта имеет решающее значение и должно проверяться особенно тщательно.

Говоря об оценке заключения специалиста либо его письменной консультации, следует напомнить, что, при всех существенных отличиях содержательной и формальной их составляющих от заключения эксперта, эти документы имеют такое же значение в качестве доказательств по делу. И оценке они подлежат по тем же критериям, что и заключение специалиста.

По результатам оценки заключения (письменной консультации) орган (лицо), назначивший экспертизу, признав заключение (письменную консультацию) достоверным полностью либо в определенной части, может его использовать соответственно полностью или частично для обоснования последующих решений. Если заключение (письменная консультация) признано недостоверным, следовательно, недопустимым, оно не включается в доказательственную базу по делу. Пределы указанной допустимости в процессуальном ее аспекте являются

предметом спора специалистов, придерживающихся разных концепций по существу данного вопроса. Одна, заимствуя свое название "плоды отравленного дерева" из американской правовой науки (так образно именуется доказательства - независимо от характера и значимости - при любом нарушении установленного порядка их собирания и закрепления), исключает возможность использования доказательств, имеющих хоть какой-то, даже весьма незначительный, изъян с процедурной точки зрения (346, с. 46). Другая, не столь категоричная по своей природе концепция предполагает дифференцированный подход и разделяет процессуальные нарушения на существенные и несущественные, восполнимые и невосполнимые (346, с. 46).

Разделяя точку зрения ученых - приверженцев второй концепции, автор полагает, что, если бы в судопроизводстве России главенствовала противоположная позиция, в подавляющем своем большинстве заключения экспертов-строителей не были бы признаны доказательствами по рассматриваемым в данной работе делам, не говоря уже о заключениях экспертов, не являющихся сотрудниками ГСЭУ (в силу отсутствия у них специальной подготовки, предполагающей изучение процессуальных аспектов назначения и производства судебной экспертизы). Это не означает, однако, что допустимо снисходительное отношение к процедурным огрехам работы экспертов-строителей. Тем не менее, следуя указанной выше их классификации, представляется целесообразным выделить известные нам несущественные и восполнимые недостатки заключений, с тем чтобы в дальнейшем в рекомендательном порядке сформулировать должное, с нашей точки зрения, отношение к ним органов и лиц, оценивающих результаты назначаемых ими экспертиз.

К несущественным недостаткам следует относить излишние, с точки зрения закона, действия эксперта: составление упомянутых выше "Акта экспертного осмотра", "Акта отбора образцов-проб" и пр., которые не имеют никакого доказательственного значения и противоречат природе экспертной деятельности. К исходным данным, полученным "со слов" сторон по делу, нужно подходить избирательно: если они подтверждаются иными материалами дела, то вполне допустимо нейтральное к ним отношение. Так, фактическую глубину заложения фундамента спорного строения можно определить, только "докопавшись" до его нижней отметки, что, например, в зимних условиях весьма затруднительно. Данные об этой глубине могут быть не только сообщены стороной по делу, но и изложены в проектной и исполнительной документации, отсутствующей в деле в период производства экспертизы, но "найденные" впоследствии стороной по делу и приобретенные к его материалам в установленном порядке. При отсутствии такой документации можно назначить дополнительную экспертизу (налицо неполнота исследования, что является законным основанием для выполнения такого действия) и определить фактическую глубину заложения фундамента путем проведения "раскопок" или инструментальными средствами с использованием, например, ультразвуковых, радиолокационных и иных приборов. Очевидно, что такого рода недостаток следует относить к восполнимым.

Таким же образом можно квалифицировать некоторые формы самостоятельного собирания доказательств: на практике частнопрактикующие эксперты нередко сами истребывают справки территориальных бюро технической инвентаризации о долях совладельцев в праве собственности на спорные домовладения, технические паспорта на постройки и прямо указывают это в заключениях. Такого рода документы суд либо стороны по делу могут в установленном законом порядке запросить у соответствующих организаций и учреждений. В том же порядке может быть "продублировано" истребование справок о метеоусловиях в момент расследуемого несчастного случая (аварии), данных о гидрогеологических условиях возведения разрушившегося или разрушающегося строительного объекта.

Когда эксперт в своих суждениях выходит за рамки определенной законом компетенции, например если в тексте заключения допущена констатация вины фигуранта по делу при том, что установлены отступления от требований специальных правил, причинно связанные с расследуемым событием, - факт указанного неправомерного суждения можно просто проигнорировать, остальное - использовать в процессе доказывания по делу.

Перечень недостатков процессуального характера, которые не следует рассматривать как препятствие к признанию заключения эксперта-строителя доказательством по делу, может быть продолжен. Основным критерием его оценки в этом плане должно быть отсутствие сомнений в достоверности, допустимости, относимости и доказательственном значении основных положений, изложенных в этом документе и отраженных в выводах.

С оценкой заключения связана возможность привлечения эксперта к уголовной (ст. 307 УК РФ), а применительно к административному процессу - к административной ответственности (ч. 3 ст. 25.9 КоАП) за дачу заведомо ложного заключения.

Оценивая содержание рассматриваемого документа с этих позиций, следует исходить из того, что дача заведомо ложного заключения всегда выражена в активном действии эксперта, которое включает в себя такой обязательный элемент, как умысел. При этом основания для привлечения сведущего лица к уголовной ответственности будут иметь место независимо от того, наступил или нет какой-либо результат его противозаконного действия: принял ли суд, следовательно его заключение, состоялось ли решение суда (постановление приговора и пр.) на основании такого заключения или нет. Заведомая ложность заключения судебного эксперта может выражаться в замалчивании существенных фактов, признаков объекта, в их искажении, в заведомо неправильной оценке выявленных фактических обстоятельств дела (262, с. 251).

Специалисты выделяют следующие причины неверных выводов эксперта, позволяющие говорить об отсутствии оснований для наступления уголовной либо административной ответственности:

- научная неподготовленность;
- незначительный практический опыт;
- добросовестность заблуждений;
- невнимательность;
- наличие спорных научных и методических положений, неполнота исследования и пр.

В этих случаях в отношении судебного эксперта может последовать дисциплинарная ответственность (262, с. 252).

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Растущая потребность судебно-следственных органов в использовании специальных строительно-технических знаний обуславливает необходимость дальнейшего развития теоретических основ и совершенствования существующих методик ССТЭ.

Полученные результаты исследования в области теории судебной экспертизы, анализа и обобщения следственной, судебной и экспертной практики, изучения специальной литературы, нормативно-правовых и нормативно-технических источников, наблюдений и экспериментов позволяют сделать выводы, наиболее важные из которых сводятся к следующему.

Изучение работ, посвященных вопросам теории судебной экспертизы, анализ состояния экспертной практики позволили раскрыть содержание предмета ССТЭ, систематизировать исследуемые объекты и решаемые задачи. Разнообразие последних находится в явном несоответствии с универсальным характером деятельности эксперта-строителя - он решает неоправданно широкий круг вопросов, относящихся к различным отраслям знания в области строительства. Такое положение вещей присуще многим видам человеческой деятельности на стадии своего становления (на первых порах эксперт-криминалист также совмещал в одном лице трасолога, почерковеда и пр.). Дифференциация одной дисциплины, имеющей относительно общий характер, на ряд самостоятельных, более узких, является закономерной. Это должно произойти и со строительно-технической экспертизой на более высокой стадии ее развития. Быстро и профессионально провести необходимые исследования сможет, за редкими исключениями, только специалист в достаточно узкой области деятельности. Следовательно, неизбежен переход от универсального характера деятельности эксперта-строителя к его узкой специализации.

В настоящей работе отражены следующие основные направления деятельности судебных экспертов-строителей:

- исследование причин, условий, обстоятельств и механизма несчастных случаев, произошедших при ведении строительных работ либо связанных с ними;
- исследование домовладений в целях установления возможности их реального раздела (определения порядка пользования) между собственниками (пользователями); разработка вариантов такого раздела (порядка пользования);
- исследование причин, условий, обстоятельств и механизма разрушения строительных объектов; полной или частичной утраты ими своих функциональных и других свойств;
- исследование причин, условий, обстоятельств и механизма аварий или несанкционированных изменений режима функционирования строительных инженерных систем и коммуникаций;
- исследование строительных объектов в целях установления объема, качества и стоимости выполненных строительных работ;
- оценка строительных объектов, территорий и земельных участков, функционально связанных с ними.

Темпы и направления развития такой специализации определяются потребностями судебно-следственной практики.

Очевидно, что объединять эти специальности должна экспертиза, имеющая название не "строительно-техническая", а иное - "строительная". Собственно строительно-технические исследования в рамках ее производства будут осуществляться наряду со строительно-стоимостными, строительно-материаловедческими и др. Это позволяет говорить о перспективе выхода данной экспертизы за рамки инженерно-технических и обретения ею определенной самостоятельности в традиционной классификационной системе судебных экспертиз.

На основе анализа практики проведения натурных исследований строительных объектов и дальнейшего производства судебной экспертизы (например, в экспертном учреждении) излагаются рекомендации по организации и проведению ССТЭ, направленные на повышение ее эффективности. Разработанные подходы позволят в определенной мере устранить имеющиеся недостатки теории и практики ССТЭ, наметить действенные способы решения указанных проблем.

Детальное рассмотрение складывающейся практики назначения и производства ССТЭ, соотнесение формирующихся при этом обыкновений с требованиями процессуального закона позволило выявить как его пробелы, так и несовершенство тех сторон деятельности участников судопроизводства, регулирование которых предусмотрено действующим законодательством. Определение пределов полномочий судебного эксперта-строителя и специалиста, осуществленное в настоящей работе в отношении типовых, наиболее распространенных в практике ситуаций, создает предпосылки для формирования неузависимого для критики поведенческого аспекта его деятельности. Обосновывается целесообразность консультационной деятельности сведущего в области строительства лица на стадиях судопроизводства, предшествующих вынесению постановления (определения) о назначении экспертизы, а также на последующих его этапах.

Проведенный выше анализ методов и методик, используемых при производстве ССТЭ, изучение вопроса о достаточности для производства исследований исходных данных позволили представить общую методическую схему решения задач экспертизы этого рода, изложить ход решения наиболее распространенных в практике типовых задач ССТЭ, рассмотреть существующие подходы к решению вопросов методического характера, высказать свою точку зрения по существующим проблемам, определить пути их разрешения. Изложенное может стать основой для дальнейшего развития методической базы, включающей теоретические положения и практические наработки, как созданные вне сферы непосредственной деятельности судебного эксперта и специалиста, так и отражающие специфику проводимых экспертом исследований, обусловленную их

процессуальной регламентацией, а также консультационной деятельности специалиста, оказания им технической помощи следственным и судебным органам.

Изложены особенности составления заключения эксперта-строителя и заключения (письменной консультации) специалиста, определены их структура и содержание, критерии оценки этих видов доказательств дознавателем, следователем, судьей, прокурором. Сложившиеся в криминалистике и в теории судебной экспертизы формы выводов судебного эксперта адаптированы применительно к результатам исследований, проводимых в рамках производства ССТЭ.

Чтобы исследования судебного эксперта-строителя и консультационная деятельность специалиста по уровню и эффективности отвечали современным требованиям, а их развитие было прогрессивным, необходимо формирование системы информационного обеспечения этого рода деятельности. Решение экспертных задач непосредственно связано с переработкой значительного объема сведений, эффективные способы поиска которых в арсенале эксперта и специалиста во многом определяют результативность их работы. Информационное обеспечение производства ССТЭ выступает как средство решения многих экспертных задач. Его основная цель - организация форм информирования экспертов и специалистов, позволяющих максимально использовать достижения науки и техники, опираться на последние нормативно-технические данные, результаты анализа ценообразования в строительстве. Реализация приведенных принципов создания, функционирования и развития системы информационного обеспечения ССТЭ позитивно повлияет на эффективность работы эксперта.

Для решения самых распространенных экспертных задач, связанных с разработкой вариантов раздела недвижимости жилищной сферы, созданы и успешно внедрены в практику автоматизированные системы. К сожалению, не все эксперты-строители освоили автоматизированные методы решения указанных задач. Тот факт, что "ручной" способ графических построений и проведения необходимых расчетов чрезвычайно трудоемкий, признается всеми. Тем не менее он традиционен, хорошо знаком и применяется ежедневно. Остается надеяться, что с течением времени преимущества использования компьютера станут очевидными для всех и многочасовое "ручное" решение экспертных задач будет восприниматься как анахронизм.

Автоматизация и информатизация ССТЭ, использование разработанных в этой области программных комплексов на практике показало не только целесообразность подобных разработок, но и позволило наметить пути дальнейшего совершенствования методов проведения экспертиз с использованием компьютерной техники.

На основе результатов анализа экспертной практики, а также изучения специальной литературы сформулированы предложения по совершенствованию процессуального законодательства в части, регламентирующей использование специальных знаний сведущего лица в судопроизводстве. Они сводятся к следующему:

- в отношении УПК, ГПК, АПК, КоАП и ФЗ о ГСЭД - ввести понятие "экспертный осмотр" применительно к комплексу действий, осуществляемых экспертом без участия органа (лица), назначившего экспертизу, и направленных на проведение натурных исследований объектов, которые в силу объективных причин не могут быть приобщены к материалам дела в качестве вещественных доказательств (здания, строения, сооружения, земельные участки, функционально связанные с ними). В настоящее время выполнение этих действий широко распространено на практике, однако отсутствие процессуальной регламентации их организации и проведения создает множество проблем, делает позицию эксперта уязвимой для критики оппонентов;

- применительно к указанным выше Кодексам - ввести соответствующие понятия (применительно к уголовному процессу - детализировать), а также определить форму и содержание документов "Сообщение о невозможности дачи заключения эксперта" и "Сообщение о возвращении постановления (определения) о назначении экспертизы без исполнения". Первый составляется экспертом, когда в силу различных причин (недостаточность исходных данных при невозможности восполнить их и пр.) экспертиза, принятая к производству, не выполняется. Второй документ оформляется руководителем СЭУ до поручения производства экспертизы конкретному эксперту (экспертам) в случаях, когда уже на этой стадии невозможность производства экспертизы (например, из-за отсутствия соответствующего оборудования, специалистов, методик) очевидна. Эти документы - неотъемлемый атрибут экспертной практики, однако отсутствие четкой регламентации их формы и содержания ведет к их смешению, подмене одного другим или иными документами, что негативно сказывается на порядке документооборота, организации работы экспертных учреждений;

- в УПК РФ, ГПК РФ, АПК РФ, ФЗ о ГСЭД - ввести понятие "образцы", причем в УПК РФ и ФЗ о ГСЭД - наряду с понятием "образцы для сравнительного исследования", так как при производстве, например, ССТЭ образцы строительных изделий отбираются не только для сравнительных, но и для других исследований, в частности диагностических и классификационных;

- в УПК РФ (по аналогии с ранее действовавшим УПК РСФСР) - ввести положение, что экспертиза назначается, когда при производстве по делу необходимы специальные знания в науке, технике, искусстве и ремесле, т.е. изложить основания для назначения экспертизы; заменить название документа "заключение специалиста" на "письменная консультация специалиста", как более точно отражающее его содержание;

- в отношении ГПК РФ (ст. 80) - расширить содержание понятия объекта экспертизы, которое сводится в указанной статье Кодекса к материалам и документам для сравнительного исследования; понятие "письменные доказательства" (ст. 71) заменить на понятие "документы", как в большей степени отвечающее обозначению множества объектов, включающего в себя предусмотренные данной статьей Кодекса "документы и материалы, выполненные в форме цифровой, графической записи, в том числе полученные посредством факсимильной, электронной или другой связи", а также "схемы, карты, планы, чертежи";

- в АПК РФ (по аналогии с УПК РФ, ГПК РФ, КоАП) - ввести процессуальную фигуру "специалист" для осуществления консультационной деятельности, а также оказания технической помощи сторонам по делу и суду (судье); ввести статью, посвященную содержанию и форме определения о назначении экспертизы, а также положение об "особых условиях" обращения с объектами экспертизы, обеспечивающих их сохранность; исключить положение (ч. 4 ст. 82), в соответствии с которым в определении о назначении экспертизы указывается

"срок, в течение которого должна быть проведена экспертиза и должно быть представлено заключение в арбитражный суд", на том основании, что суд (судья), не обладая специальными знаниями, позволяющими установить объем предстоящих исследований, не сможет определить оптимальные сроки их проведения;

- в КоАП - ввести понятия дополнительной и повторной, комиссионной и комплексной экспертиз; исключить положения, в соответствии с которыми легализуется принудительный труд сведущего лица (ч. 5 ст. 25.8, ч. 6 ст. 25.9); ввести положение, в соответствии с которым участие в деле сведущего лица в качестве специалиста не является препятствием для его дальнейшего участия в нем в качестве эксперта; в ч. 1 ст. 25.8, определяющей задачи специалиста, одной из которых является оказание содействия "в обнаружении, закреплении и изъятии доказательств", заменить термин "доказательства" более нейтральным с процессуальной точки зрения понятием (например, "предметы и документы"). Строго говоря, обнаруженные, закрепленные и изъятые предметы (документы) могут и не стать вещественными доказательствами после их оценки в ходе "всестороннего, полного и объективного исследования всех обстоятельств дела в их совокупности" судьей, должностным лицом или членами коллегиального органа, осуществляющими производство по делу об административном правонарушении (ст. 26.11), в том числе и с помощью эксперта. Предпочтительнее в этой части не называть вещественными доказательствами объекты, которые только могут стать таковыми. То же самое можно сказать и в отношении ст. 10 ФЗ о ГСЭД, в которой вещественные доказательства названы в качестве объекта экспертных исследований.

Выходя за рамки судопроизводства и касаясь производства исполнительного - ввести в Закон "Об исполнительном производстве" фигуру эксперта, так как предусмотренный ст. 41 Закона специалист привлекается лишь для "разъяснения возникающих при совершении исполнительных действий вопросов", тогда как при совершении названных действий необходимы и исследования, например, для оценки зданий, строений, сооружений и земельных участков, подлежащих реализации в качестве имущества должника (ст. 45). Проведение исследований - традиционно прерогатива эксперта, а не специалиста. Все это должно способствовать развитию судебной строительно-технической экспертизы.

Предпринятые нами теоретические, процессуальные и методические разработки, направленные на развитие ССТЭ, отвечают насущным потребностям судопроизводства в современной России.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

### **МЕТОДИКА УСТАНОВЛЕНИЯ ВОЗМОЖНОСТИ РЕАЛЬНОГО РАЗДЕЛА ДОВОЛАДЕНИЯ МЕЖДУ СОБСТВЕННИКАМИ В СООТВЕТСТВИИ С УСЛОВИЯМИ, ЗАДАНЫМИ СУДОМ; РАЗРАБОТКА ВАРИАНТОВ РАЗДЕЛА**

Наиболее полно выявить специфические черты процесса решения задач такого рода можно только в результате изучения обстоятельств большого количества гражданских дел. Анализ проведенных экспертами исследований позволяет предложить примерный перечень решаемых ими вопросов:

- какова стоимость спорного домовладения;
- имеется ли возможность реального раздела между совладельцами домовладения (выдела части домовладения) в соответствии с их идеальными долями в праве собственности на недвижимость; если такая возможность имеется, разработать варианты раздела спорного домовладения (выдела части домовладения);
- при отсутствии возможности раздела домовладения (выдела его части) в точном соответствии с идеальными долями рассмотреть возможность раздела (выдела) с отступлениями от указанной величины и разработать соответствующие варианты раздела (выдела) с максимальным приближением к величинам идеальных долей в натуральном выражении;
- если провести раздел можно только с отклонениями от идеальных долей, то каково стоимостное и натуральное выражение этого несоответствия по каждому из разработанных вариантов;
- каковы виды, объем и стоимость работ и материалов, необходимых для переоборудования спорных основного и вспомогательных строений <\*> домовладения в соответствии с разработанными вариантами его реального раздела (выдела отдельной части)?

-----  
<\*> Строением называется отдельно стоящая постройка; она может состоять из нескольких частей, составляющих одно целое. Основные признаки целостности строения: его назначение, наличие общего входа, единое архитектурное оформление.

Если реальный раздел (выдел доли) невозможен, определить порядок пользования сторонами спорным домовладением.

В соответствии с общими принципами построения методики решения экспертной задачи, данной методикой предусматривается подготовка к исследованию, собственно исследование и оценка его результатов.

При подготовке к исследованию эксперт, уяснив поставленную перед ним задачу, проверяет наличие и содержание представленных ему материалов дела (документов). В их числе помимо определения о назначении экспертизы должны быть:

- паспорт на спорное домовладение территориального бюро технической инвентаризации (далее - технический паспорт), включающий сведения о габаритах, величине износа и иных технических характеристиках его строений, сооружений и коммуникаций, о правовой их регистрации; о конфигурации и площади земельного

участка домовладения, в том числе "за пользованных" (не прошедших правовую регистрацию) участках (эти данные могут быть также отражены в приложениях к исковому заявлению, кадастровом паспорте, выданном территориальным комитетом по земельным ресурсам, в постановлении местной администрации, свидетельствующем о праве собственности на земельный участок);

- документы, в которых содержатся данные о величине долей совладельцев в праве собственности на домовладение (решение суда по данному вопросу, иные правоустанавливающие документы: свидетельство о праве на наследство, собственности (в том числе на супружескую долю), договоры купли-продажи, мены, дарения, брачные договоры и пр.);

- документы, в которых отражены "мнения сторон" по поводу вариантов раздела спорного домовладения, а также сведения о сложившемся порядке его пользования (протоколы заседаний суда на стадии подготовки дела к рассмотрению либо на стадии рассмотрения дела; заявления истцов и ответчиков, графические приложения к ним и пр.);

- проектно-сметная документация и разрешение на строительство жилого дома (иных строений) - в случае рассмотрения судом возможности раздела объекта недвижимости, не законченного строительством, а также документы, содержащие сведения о том, является ли спорным все домовладение либо его часть.

При отсутствии каких-либо из этих данных эксперт принимает меры к их восполнению, заявляя суду ходатайство о представлении дополнительных (по отношению к уже представленным) материалов, необходимых для дачи заключения.

Те же действия он совершает в том случае, если в материалах дела содержатся противоречивые данные (например, в нескольких документах указаны различные величины долей совладельцев в праве собственности на недвижимость при том, что в определении о назначении экспертизы названные величины не приведены).

Удостоверившись в том, что представленные судом документы содержат непротиворечивые и достаточно полные для производства исследований данные, эксперт решает вопросы, связанные с организацией осмотра спорного домовладения.

Все вопросы, связанные с организацией проведения натуральных исследований, на практике решаются экспертом. Судья оказывает в этом содействие, предоставляя в его распоряжение адреса и номера телефонов спорящих сторон, а при отказе эксперту в доступе к объекту вызывает их в суд и разъясняет необходимость выполнения этих действий, принимает иные меры воздействия на участников процесса, определяет возможность проведения натуральных исследований при отсутствии сторон по делу (при наличии доступа к объекту) и сообщает эксперту о такой возможности. Так как эти действия не имеют процессуальной регламентации, их порядок складывается по-разному, в зависимости от того, как судьи и эксперты понимают свою роль в решении указанных организационных проблем.

Далее эксперт проводит натурные исследования (экспертный осмотр) спорного дома, используя при этом не только собственно наблюдение, но и методы прямого и опосредованного измерения объекта, выявления и анализа его признаков, имеющих значение для решения поставленных вопросов.

При этом и в самом натурном исследовании можно выделить несколько стадий.

На первой стадии должно быть установлено соответствие элементов реального строения элементам, отраженным в техническом паспорте. Отсутствие веранды, террасы или какой-либо другой части дома должно быть зафиксировано в рабочих документах, а затем в заключении эксперта. При этом следует отражать только реально существующие элементы строения, так как спор о праве собственности на жилой дом - это спор о вещном праве. Объектом его может быть лишь реально существующий дом или его части, поскольку сам по себе спор о праве собственности на несуществующее в действительности имущество беспредметен.

Если в ходе осмотра будет установлено наличие строений, пристроек (надстроек), о которых в техническом паспорте нет никаких отметок, свидетельствующих об их правовой регистрации, эксперт должен зафиксировать и исследовать эти постройки для того, чтобы отразить полученные результаты в своем заключении, исключив их при этом из дальнейших расчетов.

В том случае, если в период времени, прошедший со дня экспертного осмотра до дня заседания суда, указанные строения (их фрагменты) будут зарегистрированы в установленном порядке, а соответствующие документы - приобщены к материалам гражданского дела, при назначении новой экспертизы в связи с вновь открывшимися обстоятельствами эксперт, обладая необходимыми данными, сможет провести соответствующие расчеты и оформить заключение без дополнительного выезда на место расположения спорного объекта.

На второй стадии эксперт приступает к определению габаритов, конструктивно-планировочных особенностей построек (в первую очередь исследуется основное строение <\*>) домовладения, видов использованных при строительстве материалов и изделий, характера выполненных работ и состояния отдельных элементов строений. Для этого он должен исследовать и измерить все части построек: фундаменты, цоколи, стены, перегородки, междуэтажные и чердачные перекрытия, полы, крыши, окна, двери, инженерное оборудование, коммуникации и пр. Полученные данные необходимы эксперту для определения степени износа объектов исследования и их стоимости. Чтобы установить степень износа строения, эксперту надлежит выявить и проанализировать признаки, которыми сопровождается процесс "старения" конструкций, решая при этом задачи на обнаружение. В том случае, если у эксперта есть основания предполагать наличие признаков износа в недоступных для осмотра местах (например, фундамент или бревенчатая стена, обшитая деревянными рейками), ему следует предложить сторонам по делу обеспечить доступ к указанным конструкциям. Самостоятельно (даже с разрешения участников гражданского спора) выполнять указанные действия не следует - впоследствии это может спровоцировать дополнительные претензии "проигрывающей" стороны к эксперту. Возможно также предъявление исковых требований к сведущему лицу о возмещении ущерба, связанного с порчей имущества.

-----

<\*> Основным называется строение, которое среди других на земельном участке является главенствующим по капитальности постройки, архитектурным признакам и назначению. Вопросы реального раздела рассматриваются в рамках гражданского судопроизводства, поэтому их решение во многом регламентируется гражданским правом, в объеме понятий которого существует определение главной вещи и принадлежности; вещь, предназначенная для обслуживания другой, главной вещи и связанная с ней общим назначением, следует судьбе главной вещи (ст. 135 ГК). Основное строение (как правило, это жилой дом) в данном контексте и является этой главной вещью, другие же постройки - принадлежностью. В первую очередь экспертом рассматривается возможность и разрабатываются варианты реального раздела в отношении основного строения, во вторую - других построек и элементов домовладения.

Задачи на обнаружение отличаются "от задач, для которых разрабатываются классические (например, математические) алгоритмы, прежде всего неполнотой информации об исследуемом объекте и о случайных факторах, которые так или иначе могли повлиять на его свойства или признаки, подлежащие обнаружению" (456, с. 37). Решение данных задач носит поисковый характер и включает в себя фактофиксирующий и оценочный моменты.

В ходе выполнения этих действий особое внимание следует уделить тем конструкциям, которые в соответствии с предложенными впоследствии вариантами раздела при переоборудовании строения будут подвергнуты механическому воздействию <\*> (это, как правило, места опирания блоков, стропил на несущие стены, нижние венцы стен, фундамент), так как нельзя исключать ситуацию, при которой на фоне относительно небольшой степени износа всего строения отдельные элементы (в том числе и несущие) могут быть изношены сверхнормативно либо иметь существенные дефекты, не связанные с физическим износом. В таких случаях следует либо констатировать невозможность раздела, либо отразить в заключении зависимость возможности раздела от необходимости ремонта (замены) указанных конструкций.

<\*> Разумеется, установить конструкции, подлежащие механическому воздействию, можно только при условии, что эксперт, исследовав строение на месте, сможет мысленно смоделировать возможные варианты его раздела.

Оценка признаков физического износа производится по специальной методике, суть которой состоит в последовательном сопоставлении их с табличными данными, отражающими количественную оценку (в процентах) износа отдельных конструкций здания. Затем с помощью ряда уравнений, учитывающих удельный вес конструкции во всем объеме сооружения, определяется степень износа строения (120). От того, насколько она будет велика, зависит ход дальнейшего исследования. Так, если степень износа будет составлять 41 - 65% для деревянных домов и 41 - 70% - для каменных, то работы по их переоборудованию и перепланировке могут нанести значительный ущерб техническому состоянию дома, снизить прочностные характеристики конструктивных элементов до критического предела (218). Предлагая на рассмотрение суда заключение с вариантами раздела таких домов, эксперт должен обращать особое внимание на возможные последствия и на необходимость проведения мероприятий, исключающих возможность разрушения строения.

Если же величина износа спорного дома (других построек) превышает указанные предельные величины (65% и 70%), экспертом констатируется факт невозможности дальнейшей эксплуатации строений и, следовательно, их раздела <\*>.

<\*> Закономерным (нормальным) физическим износом строения в результате утраты материалами своих свойств считается износ, при котором деревянное строение долговечностью 60 лет изнашивается: первые 20 лет - по 1% в год, от 20 до 40 лет - по 1,25% в год, от 40 до 60 лет - по 1,5% в год. Каменные строения долговечностью 120 лет изнашиваются: в первые 40 лет - по 0,5% в год, от 40 до 80 лет - по 0,6% в год, от 80 до 120 лет - около 0,8% в год. Нужно учитывать, что приведенные данные имеют лишь ориентировочное значение, фактический же износ строений необходимо определять по результатам экспертного осмотра.

Обследование состояния трубопроводов, системы водоснабжения следует начинать с фиксации мест установки сантехнического оборудования и разводки труб. Затем выявляется наличие или отсутствие свищей в трубах, резьбовых соединениях, устанавливается наличие (отсутствие) утечки воды, определяются места установки хомутов, проверяется работа запорной арматуры, эффективность крепления санитарно-технических приборов, их комплектность.

Допустимой максимальной относительной глубиной коррозии труб считается величина, равная 50% толщины стенки новой трубы. Допустимой величиной сужения труб коррозионно-накипными отложениями следует принимать уменьшение живого сечения трубы не более чем на 30%.

Величина износа должна также учитываться при определении стоимости строения. При всей очевидности данного положения оно не является общепринятым. "Одни эксперты учитывают процент износа (строения) дома... иные этого обстоятельства не учитывают... на практике это приводит к неправильной оценке дома и, следовательно, к неверным судебным решениям" (322).

Выявлением и фиксацией признаков физического износа заканчиваются натурные исследования строений спорного домовладения.

На третьей стадии исследуется его земельный участок. План участка должен содержать необходимые размеры всех его границ и строений домовладения. Перед проведением замеров производится общее обследование конфигурации участка, его насыщенности строениями и рельефа, устанавливается наличие уклонов, оврагов и других топографических особенностей.

Для рациональной организации работ по съемке участка рекомендуется перед началом проведения обмеров вычертить схему (абрис) всех границ и очертаний строений на нем, отобразив все изгибы линий, диагонали, необходимые для увязки размеров, привязки строений (при необходимости - и ограждений). При составлении абриса следует стремиться к тому, чтобы очертания изображенного земельного участка и строений на нем, их размещение относительно друг друга были близки к фактическому, чтобы соблюдалась относительная масштабность. Для этого, взяв за модуль любой параметр какого-либо строения (высоту сарая, ширину пристройки и т.п.), устанавливают отдельные соотношения заносимых в абрис строений, расстояний.

Выполнив подготовительную работу для измерения и определив на абрисе количество необходимых размеров, следует еще раз сличить с натурой схему (план) земельного участка.

Замер исходной (фасадной) линии следует проводить особенно тщательно, так как к этой линии наиболее целесообразно привязывать результаты дальнейших построений плана всего участка. Мелом намечаются риски посередине столбов угловых опор. Обозначение рисками характерных точек замеров, пересечение линий и створов позволяет избежать значительных погрешностей в балансе размеров.

Съемка участка малой площади (до 0,5 га) производится с применением стальной (пластиковой) мерной ленты и рулетки. Для предупреждения ошибок при обмере надлежит:

- проверять пластиковую рулетку по стальной ленте не менее одного раза в декаду, неверность ленты рулетки не должна превышать 5 см на 20 м - 0,25% от сравниваемой длины;
- при проверке ленты и при обмерах избегать сильного натяжения ленты;
- промеры производить в положении ленты, мало отличающемся от горизонтального;
- избегать скручивания ленты и смачивания ее.

Все линейные промеры должны производиться с точностью до 0,01 м. Ошибка измерения не должна превышать:

- для границ участков - 10 см, для линий - до 20 м;
- 1/200 (0,5%) - для линий свыше 20 м, но не больше 100 см для линий свыше 200 м;
- для строений - 3 см для линий до 6 м и 1/200 (0,5%) - для линий свыше 6 м.

Округления в размерах линейных промеров не допускаются. Границы участка замеряются по всей длине, а в случае, когда границы застроены и не дают возможности сделать это обычным порядком, необходимо провести дополнительные промеры частями или параллельно границе.

Каждый земельный участок имеет в натуре физические границы: закрытые (заборы, ограды, строения и прочие сооружения), а в ряде случаев и открытые (канавы, межевые знаки, вешки и пр.). Измерение участка производится по осевым линиям оград, расположенных между участками, и по внешней стороне оград, выходящих на улицы, проезды, площадки, - при отсутствии знаков (закрытых и открытых границ), без которых трудно точно установить границы усадебного участка. Эксперту следует руководствоваться всей совокупностью обстановки, устанавливая границы условно. Эта условность должна быть устранена в дальнейшем следующим путем:

- эксперт направляет в суд ходатайство, в котором содержится сообщение о том, что для выполнения экспертизы необходимо определить границы земельного участка спорного домовладения;
- судья доводит до сведения спорящих сторон информацию о необходимости для правильного разрешения дела выполнить действия, направленные на определение границ участка;
- стороны по делу привлекают работников территориального бюро технической инвентаризации для выполнения необходимых действий и внесения дополнений в технический паспорт спорного домовладения;
- судья в установленном порядке приобщает этот документ к материалам дела и предоставляет его в распоряжение эксперта;
- эксперт вносит указанные дополнения в объем данных, полученных в ходе натурных исследований.

Эта процедура может представляться несколько громоздкой: казалось бы, ее можно упростить при условии, что эксперт прямо сообщит сторонам о возникшем препятствии и укажет пути его устранения. Однако в этом случае сроки производства экспертизы будут зависеть от расторопности сторон, режима работы территориального бюро технической инвентаризации и других факторов, что недопустимо. В случае направления ходатайства производство экспертизы приостанавливается до момента его удовлетворения (сообщения о невозможности удовлетворения).

Промеры границ участка проводят в определенном порядке, начиная с фасадной стороны участка, далее двигаясь, как правило, слева направо и обходя постепенно все границы участка (по периметру) до исходной точки, с одновременным замером строений и сооружений, расположенных на границе участка. Строения, расположенные в середине участка, обмеряются, как правило, в последнюю очередь.

На данной стадии работы эксперта на участке должны быть проведены все необходимые промеры засечек, створов, диагоналей (система замкнутого треугольника), определяющих конфигурацию участка и положение на участке строений и сооружений.

Резко выраженные контурные точки ситуации (строений) могут служить исходными пунктами, от которых путем нанесения линейных засечек определяются точки ситуационных контуров (сада, двора и пр.). Способ съемки участка с помощью вспомогательных линий, называемый также способом засечек, позволяет установить положение искомой точки путем пересечения лучей от двух ранее установленных или заданных точек.

Определение положения искомой точки путем нанесения засечек из трех точек является одним из наиболее точных способов, однако применяется лишь в силу особой необходимости. В этом случае третья засечка не только увеличит точность положения искомой точки, но и даст возможность контролировать это положение, так как при неправильно взятом замере три засечки не пересекутся в одной точке. При определении вспомогательных линий следует стремиться к тому, чтобы треугольник, образуемый линиями, соединяющими все три точки, был близок к равностороннему.

Кроме способа засечек, при замерах применяется также способ перпендикуляров, который позволяет установить положение искомой точки путем восстановления перпендикуляра к границе участка. Рекомендуется, чтобы расстояние до границы не превышало при этом 3 - 4 м.

Замеры следует проводить аккуратно, а цифровые записи делать четко. Ошибки или неясности могут вызвать необходимость повторного выхода на участок. При обмерах надо следить за тем, чтобы лицо, помогающее эксперту проводить замеры (на практике такую помощь осуществляет обычно одна из сторон по делу под "присмотром" другой стороны), держало рулетку за кольцо, отстоящее от нулевой отметки на некоторое расстояние. Несоблюдение этого требования часто бывает причиной ошибок, которые трудно выявить в дальнейшем. Кольцо рулетки целесообразно укреплять на нулевой ее отметке. Цифровые показатели мерной ленты должен отсчитывать эксперт, не доверяя это другим лицам <\*>.

<\*> В соответствии с действующими положениями, регламентирующими порядок производства судебной экспертизы, все действия должен проводить только эксперт без привлечения посторонних лиц. В данных обстоятельствах это условие можно соблюсти только при проведении замеров несколькими экспертами (оптимальный вариант - три эксперта: двое производят замеры, третий фиксирует их результаты). Однако при таком "бригадном" выполнении работ трудно обеспечить высокую производительность труда экспертного подразделения СЭУ (частнопрактикующие эксперты также предпочитают не объединяться в трудовые коллективы). Как правило, производство экспертизы, в том числе и проведение натурных исследований, осуществляет один эксперт. При этом, с нашей точки зрения, вполне допустимо привлекать к выполнению простейших операций истцов и ответчиков при условии постоянного контроля их действий со стороны эксперта. Такое участие сторон по делу положительно сказывается и на их отношении к результатам экспертизы - благодаря определенному психологическому эффекту причастности к происходящему.

Для определения площади застройки замеры строений следует проводить по цоколю. Деревянные стены, рубленные в обло (с остатком), измеряются без остатка, стены с пилястрами - без учета последних. Стены, имеющие обшивку тесом, измеряются с учетом обшивки. Навесы обмеряются по контуру крыш. Выступы у строений величиной до 0,1 м и изгибы границ участка такой же величины измеряются в тех случаях, когда необходимость получения этих результатов обусловлена существом поставленных перед экспертом вопросов.

Обмеряются и заносятся на эскиз все строения постоянного (т.е. не временного) типа, связанные с землей фундаментами или столбами, а именно:

- основные строения (жилые дома);
- строения служебного назначения: сараи, навесы, уборные и т.д.;
- сооружения: ограды, заборы, колодцы, тротуары, замощения, фонтаны и пр.

Не подлежат фиксации (и, разумеется, исследованию) строения переносные.

Выступающие части стен строений (пилястры, раскреповки) толщиной до 10 см и шириной до 1 м не измеряются и на эскиз не наносятся. Все остальные выступы в строениях измеряются, наносятся на эскиз и включаются в общую кубатуру строения.

Определение порядка пользования земельным участком требует четкого представления о его соответствии идеальной доле. Понятие идеальной доли подразумевает, что собственнику предоставляется в пользование земельный участок, в точности соответствующий его доле, указанной в правоустанавливающих документах либо в определении суда о назначении экспертизы.

Определение порядка пользования земельным участком предполагает наличие участков общего пользования, площадь которых учитывается в размере выделяемого участка.

При определении порядка пользования земельным участком либо при его реальном разделе, в зависимости от поставленных судом условий и специфики исследуемого объекта, экспертом решается один из трех основных вариантов преобразовательных (по отношению к участку) задач:

1) преобразование земельного участка в соответствии с идеальными долями собственников (с отступлением от идеальных долей) с выделением двух (или более) участков с самостоятельными входами без устройства участков общего пользования. В том случае, если земельный участок является собственностью владельцев строений домовладения, такое преобразование спорного участка считается его реальным разделом;

2) определение порядка пользования земельным участком с предоставлением в пользование сторон одного (или более) общего участка для обслуживания строений, обеспечения доступа к инженерным сетям, для прохода на земельные участки индивидуального пользования;

3) определение порядка пользования земельным участком спорной части домовладения в соответствии с идеальными долями сторон (либо с отступлением от идеальных долей сторон).

Расчет площади земельного участка, приходящейся на идеальную долю собственника, производится по формуле:

$$\Pi_{\text{и}} = \Pi_{\text{о}} \times \text{Д},$$

где  $\Pi_{\text{и}}$  - площадь земельного участка, приходящаяся на идеальную долю

собственника;

$\Pi_{\text{о}}$  - общая площадь земельного участка домовладения;

$\text{Д}$  -

доля собственника.

Расчеты, сопутствующие определению порядка пользования земельным участком, при котором предполагается выделение одного участка общего пользования двум или более участникам гражданского спора, производятся по формуле:

$$P_c = (P_o - P_{оп}) \times D + P_{оп} / N,$$

где  $P_c$  - площадь участка, предоставляемого в пользование собственнику;

$P_o$  и  $D$  - то же, что в предыдущей формуле;

$P_{оп}$  - площадь участка общего пользования;

$N$  - количество собственников, пользующихся участком.

Площадь участка общего пользования распределяется между собственниками в равных частях. При объединении долей собственников, о чем должно быть указано в определении суда о назначении экспертизы, объединенная доля считается долей одного собственника, т.е. участок делится по количеству полученных в результате объединения долей.

В случае разработки варианта порядка пользования земельным участком в домовладении с определением двух и более участков общего пользования, при котором все собственники будут пользоваться одним участком общего пользования, а часть собственников будет пользоваться двумя участками общего пользования, площадь выделяемого участка определяется по формуле:

$$P_c = (P_o - \sum_{i=1}^n P_{оп}) \times D + (P_{оп} / N) + \dots + (P_{оп} / N),$$

где  $P_c$ ,  $P_o$ ,  $P_{оп}$ ,  $D$ ,  $N$  - то же, что в предыдущих формулах;

$n$  - количество участков общего пользования;

$\sum_{i=1}^n P_{оп}$  - сумма площадей всех участков.

На этом натурные исследования земельного участка заканчиваются. Выполненные планы земельного участка, строений, их описание являются рабочими материалами, на основе которых экспертом осуществляется дальнейшее исследование (четвертая стадия). Оно сводится к определению уровня освещения и инсоляции как помещений основного строения (жилого дома), так и земельного участка, с тем чтобы впоследствии, при разработке варианта раздела спорного домовладения, учесть эти характеристики, исходя из того, что уровень освещения и инсоляция применительно к выделяемым его частям должны соответствовать действующим нормам. В этой части работы могут быть использованы соответствующие методические рекомендации, разработанные в РФЦСЭ (382).

Следующий этап производства экспертизы по данной категории дел можно охарактеризовать как расчетно-графический: на основе результатов натурных исследований определяется возможность преобразования объекта спора в соответствии с условиями, заданными судом, разрабатываются варианты такого преобразования. Атрибуты этих действий - расчеты, графика и комментарии к ним.

На первой стадии этого этапа определяется стоимость домовладения. Чаще всего при этом используется метод сравнительной стоимости единицы имущества - оценка подлежащих экспертному исследованию строений, иных элементов домовладения на основе использования единичных, скорректированных укрупненных показателей затрат на создание объектов, аналогичных исследуемым, что включает в себя подбор в специальных сборниках строения-аналога, по конструктивно-планировочному решению максимально близкого к оцениваемому строению. В таких сборниках дается описание конструктивных элементов (фундаментов, стен, перекрытий, крыши и пр.) типовых строений и приводится стоимость измерителя (единицы объема или площади) типового строения.

Для установления стоимости строения, характеристики которого существенно отличаются от типовых, применяются поправочные коэффициенты, выраженные в десятичных дробях. В расчетах используется также система коэффициентов, отражающая зависимость стоимости строения от степени его физического, морального и функционального износа.

Указанный метод используется при определении стоимости строений и сооружений, технические характеристики которых незначительно отличаются от типовых. Если оценке подлежит здание, выполненное по уникальному проекту, ее следует проводить с использованием метода определения стоимости укрупненных элементов, предполагающего последовательный выбор и оценку основных элементов здания (сооружения) с учетом вида и сортности материала, использованного для их изготовления. Установлению и оценке подлежат также выполненные работы по возведению, отделке и благоустройству строительного объекта.

Независимо от того, какой из примененных методов оценки используется экспертом, полученная в итоге сумма должна соответствовать базисному уровню цен. Чтобы определить цену строения на момент оценки,

эксперт использует метод базисно-индексного расчета, основанный на использовании системы текущих и прогнозных индексов по отношению к стоимости, определенной с учетом базисного уровня цен.

Наряду с базисно-индексным применяется метод, который условно можно назвать методом применения банков данных о ранее оцененных объектах, которые должны формироваться по итогам анализа результатов оценки объектов недвижимости в каждом подразделении СЭУ Минюста России, отражающих многочисленные нюансы, характерные для рынка той территории, на которой осуществляется деятельность лаборатории (отдела) ССТЭ. С помощью постоянно пополняющихся (с каждой выполненной экспертизой данного вида) банков данных эксперт сможет определять и учитывать степень влияния на стоимость недвижимости множества различных ценообразующих факторов.

Наиболее приемлемый путь определения степени влияния таких факторов - использование метода сопоставления парных продаж объектов недвижимости, сходных с объектом оценки, в отношении которого действуют равные по количеству и характеру указанные факторы - все, кроме одного (нескольких), влияние которого (которых) подлежат определению.

Используемые в настоящее время методы оценки спорных объектов недвижимости, как правило, не учитывают этих факторов. В большинстве строительно-технических подразделений СЭУ при определении действительной стоимости домовладений эксперты, используя базисно-индексный метод расчета, применяют повышающие коэффициенты, утверждаемые местными органами власти, которые отражают увеличение среднего уровня затрат на приобретение продукции промышленности строительных материалов и выполнение строительных работ организациями региона за определенный предыдущий период. При таком подходе определяемая экспертами стоимость объекта исследования, как правило, отличается от рыночного уровня цен, поскольку учитываются лишь затраты на строительство здания (строения). Вместе с тем такой подход приемлем для подавляющего числа случаев экспертных исследований по данной категории дел (имеются в виду случаи констатации экспертом возможности реального раздела жилого дома между совладельцами), так как способ оценки недвижимости с учетом собственно "рыночных" факторов в указанных ситуациях неприменим в силу того, что предполагает продажу объекта спорной недвижимости, а это в большинстве случаев не входит в планы совладельцев. Когда же реальный раздел и иные формы преобразования спорного домовладения невозможны, его следует оценивать с учетом рыночных факторов. Это обусловлено необходимостью соблюдать условия, при которых сумма компенсации позволила бы стороне по делу, право владения недвижимостью которой прекращается со вступлением решения суда в силу, приобрести часть домовладения тех же габаритов, качества и расположенную в аналогичных условиях.

В настоящее время данной части решения рассматриваемых экспертных задач (стоимостным исследованиям) не уделяется должного внимания. Это происходит отчасти потому, что спор между сторонами ведется не по поводу стоимости домовладения - в подавляющем числе случаев она нужна лишь для определения разницы между стоимостью идеальной доли того или иного совладельца недвижимости и стоимостью той части домовладения, которая ему выделяется при разрешении спора. Эта сумма всегда составляет весьма незначительную часть стоимости объекта недвижимости, и вопросы, связанные с ее определением, как правило, не оказывают большого влияния на разрешение спора по существу. Вместе с тем недостаточная обоснованность экспертной оценки домовладения, как показывает практика, может служить формальным поводом для отмены решения суда вышестоящей судебной инстанцией, что не дает основания занижать значение этого этапа экспертного исследования.

Определяя возможность реального раздела домовладения (вторая стадия данного этапа исследования), эксперт рассматривает его сначала без земельного участка. При этом он устанавливает:

- техническое состояние строения (вычисляет величину его физического износа), наличие (отсутствие) исключаящих возможность эксплуатации строения повреждений, полученных в результате стихийных бедствий и воздействия иных факторов, например просадок основания фундаментов и т.п., если эти повреждения не могут быть устранены в соответствии с требованиями действующих строительных норм и правил;

- соотношение величины полезной площади <\*> помещений жилого дома, отвечающих требованиям технических, санитарных норм, и количества спорящих сторон с учетом величины долей, принадлежащих им в праве собственности на недвижимость;

<\*> Полезной площадью считается суммарная площадь жилых и подсобных отапливаемых помещений в квартире, жилом доме без учета площади под печью, перегородками в габаритах капитальных стен. В настоящее время ряд вступивших в действие нормативных документов, регламентирующих порядок проектирования, возведения и эксплуатации объектов жилищной сферы, этого понятия не содержит, что не препятствует его использованию при решении рассматриваемых здесь вопросов.

- возможность устройства изолированных помещений (квартир <\*>) с отопительно-варочными устройствами, отдельными входами, имеющих непосредственное дневное освещение (определенный уровень освещенности и инсоляции), в количестве, равном числу спорящих сторон, без нанесения несоразмерного ущерба строению, подлежащему разделу.

<\*> Квартира - жилое помещение, пригодное для постоянного проживания, отделенное от других помещений капитальными стенами или перегородками без проемов и имеющее самостоятельный выход на лестничную клетку, в общий вестибюль (коридор) или непосредственно наружу.

На основании этих исследований эксперт решает вопрос о возможности раздела спорного дома между спорящими сторонами в соответствии с заданными судом условиями. При отсутствии такой возможности эксперт констатирует и обосновывает свой вывод, в ином случае - разрабатывает варианты реального раздела строения.

С помощью метода графического моделирования эксперт составляет поэтажные планы спорного строения, указывая, к каким изменениям приведет тот либо другой вариант реального раздела.

Прилагаемые к заключению эксперта, эти планы придают ему наглядность, что крайне необходимо для уяснения судом обстоятельств дела, так как осмотр дома практически всегда проводится без его участия. Поэтажный план является изображением воображаемого горизонтального разреза строения на таком уровне, где просматриваются наиболее важные конструкции. Целесообразно такой разрез делать на уровне 1,2 - 1,3 м, так как в этот разрез попадают дверные и оконные проемы. Поэтажные планы составляются в масштабе 1:100, как исключение для крупных зданий длиной свыше 70 м - в масштабе 1:200.

Литерация строений на поэтажных планах должна соответствовать литерации на плане земельного участка, номера помещений в плане показываются дробью в центре плана каждого помещения: в числителе ставится номер комнаты, в знаменателе - его площадь.

Высота показывается на поэтажных планах в тех помещениях, где взяты замеры. При подсчетах площадей и объемов исследуемого строения следует пользоваться величинами, взятыми непосредственно при замерах; подсчеты производятся с точностью до одного десятичного знака.

Варианты раздела жилого дома разрабатываются (третья стадия данного этапа исследования) на уровне проектного задания без разграничения помещений по их функциональному назначению, т.е. от эксперта не требуется проектирования кухонь, санузлов, веранды и пр. При этом он наносит на план все изменения, которые произойдут со строением после проведения работ по его переоборудованию: перечеркивается "крест-накрест" графическое изображение конструктивных элементов (внутренних некапитальных стен, перегородок), подлежащих демонтажу, и проемов (дверных, оконных), подлежащих заделке. Красными линиями на этот же план наносят условные обозначения конструктивных элементов и оборудования, устройство которых предполагается вариантом раздела дома. Площадь под вновь проектируемыми перегородками не учитывается. На планах при разработке вариантов раздела должны быть также указаны:

- расположение и размеры отопительно-варочных печей, расстояния их от стен с учетом требований правил пожарной безопасности (при проектировании печного отопления или местной системы отопления);
- размеры предлагаемых к выделу помещений по центру вновь возведенных межквартирных перегородок;
- размещение существующего газового оборудования с выделением его одному из совладельцев, увязка этого оборудования с расположением, размерами и объемом выделяемых помещений согласно требованиям СНиП.

После того как в план строения будут внесены названные выше изменения, части строения, выделяемые каждой из спорящих сторон, закрашиваются разными цветами <\*>. На свободное от чертежа место листа выносятся условные обозначения - указывается, какой цвет соответствует той или иной стороне по делу. В тексте заключения отмечаются части основного строения, иных построек и оборудования, предлагаемые к выделу каждой из спорящих сторон, приводится стоимость указанных элементов объекта недвижимости. Вводы инженерных коммуникаций в дом до разводки по квартирам переходят в общее пользование собственников, их стоимость распределяется в равных долях, независимо от величины долей в праве собственности каждого из совладельцев.

-----  
<\*> Графические изображения вариантов преобразования объектов недвижимости следует выполнять в виде приложений к заключению эксперта.

При разработке вариантов раздела домов в два (и более) этажа следует учитывать, что возможны варианты, при которых совладельцам будут выделяться помещения, расположенные на разных этажах здания. Варианты, при которых помещения одного совладельца располагаются над помещениями другого совладельца, допустимы, но не предпочтительны - при этом снижается степень "изолированности" выделяемых частей здания.

Предпочтительным будет техническое решение, предусматривающее владение (пользование) помещениями как на первом, так и на втором (ином другом) этажах здания каждым из совладельцев, исключаящее расположение помещений одного совладельца над помещениями другого совладельца. Для обеспечения доступа на второй этаж проектируется лестница. Земельный участок, расположенный под многоэтажным домом, и ремонтная зона вокруг него, как правило, при этом остаются в общем пользовании совладельцев.

При перепланировке помещений необходимо принимать во внимание, что для обеспечения наиболее эффективного естественного освещения комнат следует стремиться к определенному соотношению их размеров. Наиболее благоприятным оно является в пределах от 1,5:1 до 1:1,5, т.е. "один размер комнаты не должен превышать другой более, чем в 1,5 раза. Допускается планировка комнат с соотношением сторон от 1,75 до 2:1, заглубленная внутрь или вытянутая вдоль наружных стен с окнами" (396, с. 14). Минимальная ширина комнаты - 2,0 м, высота - 2,25 м, ширина внутриквартирного коридора - 0,85 м, передней - 1,4 м. Если высота помещения спорного дома меньше указанной, то это не является препятствием для положительного решения вопроса о разделе жилого дома между совладельцами.

Чтобы исключить возможность непосредственного выхода на улицу (во двор) из жилого помещения предлагаемой к выделу части дома, эксперт предусматривает тамбур и наносит его на план спорного дома. При этом глубина тамбура должна быть не менее 2,2 м. Если же тамбур устроить невозможно, предусматриваются двойные двери, в том числе с открыванием в разные стороны, оборудованные уплотняющими прокладками и дверными доводчиками.

В ходе разработки вариантов раздела экспертом должны учитываться требования, предъявляемые строительными нормами и правилами к характеристикам проектируемых межквартирных перегородок: они должны обеспечивать определенный тепловой режим, нормативную звукоизоляцию, их удельный вес должен

быть соотносимым со способностью фундамента выдерживать возникающие нагрузки без сверхнормативных деформаций и разрушений.

Печь проектируется исходя из расчета поверхности нагрева в зависимости от габаритов и расположения помещений (450). Расположение печи должно соответствовать требованиям строительных норм и правил, регламентирующим параметры отопления, вентиляции и кондиционирования жилых помещений. Параметры режима отопления должны также отвечать нормативным требованиям, т.е. определенная нормами температура в помещениях должна обеспечиваться при нормативно обусловленном расходе топлива.

Инженерное оборудование дома (отопительное, сантехническое и пр.) переходит совладельцу вместе с выделяемой площадью, если оно включено в состав имущества, подлежащего разделу. В противном случае оно остается во владении стороны, установившей его. Вопрос о принадлежности инженерного оборудования предварительно решается судом, что должно быть указано в мотивировочной части определения о назначении экспертизы. Если эти данные в указанном документе отсутствуют, эксперт вправе обратиться в суд с просьбой предоставить их.

Если одной из сторон по делу в соответствии с предложенным вариантом раздела переходит дорогостоящее оборудование, для второй (третьей и т.д.) стороны экспертом проектируется оборудование, оптимальное по своему уровню. Выполняя эти работы, эксперт не должен ориентироваться на стоимость "оставшегося" у первой стороны оборудования и уровень его комфортности - разницу в стоимости другие стороны должны получить в виде денежной компенсации, определенной судом на основании расчетов эксперта.

Переоборудование, предусмотренное вариантами раздела строений, зачастую содержит в себе виды работ, для проведения которых требуется разрешение специализированных организаций. В этом случае для переоборудования спорного строения необходимо не только техническое решение эксперта, но и формальное (оформленное документально в установленном порядке) подтверждение возможности реализации такого решения <\*>.

-----  
<\*> К таким работам следует относить переоборудование системы газоснабжения жилого дома, устройство тамбуров на фасадной части строения и пр.

Экспертом не рассматривается вопрос о проектировании дополнительного газового оборудования (это компетенция территориальной службы газового хозяйства). В заключении рассматривается только вопрос о возможности его установки исходя из нормативных требований к выделяемой для этих целей площади, к объему помещения.

Направление предлагаемых экспертом вариантов раздела дома на согласование в территориальные подразделения санэпиднадзора, пожарнадзора, службы газового хозяйства, административно-территориальный орган архитектуры и градостроительства и пр. не входит в компетенцию эксперта-строителя и должно производиться судом.

Раздел служебных строений, дворовых построек и сооружений производится с учетом их принадлежности, расположения на территории, примыкающей к выделяемой части дома, и стоимостного выражения идеальных долей.

Если произвести раздел спорного дома в точном соответствии с идеальными долями совладельцев невозможно, эксперт должен разработать наиболее приемлемые варианты раздела. Суды нередко делают в определении оговорку, что это доступно только при незначительном отклонении от идеальных долей. Такая постановка вопроса неправомерна. Эксперт должен разработать варианты раздела, определить натуральное и стоимостное выражение отклонения, предоставив суду возможность решить, является ли оно значительным. В противном случае результаты рассмотрения гражданского дела напрямую связываются с субъективным моментом, ибо понятие значительности весьма относительно, зависит от ряда факторов, в том числе от мнения спорящих сторон и иных обстоятельств, установление которых находится вне компетенции судебного эксперта-строителя. Выделение на долю в праве личной собственности в соответствии с заданными судом условиями частей спорного домовладения сопровождается расчетами и пояснением эксперта. После этого определяется и отражается в заключении эксперта натуральное (величина полезной площади) и стоимостное выражение отклонений от идеальных долей совладельцев по каждому из разработанных вариантов.

На четвертой стадии определяются виды и объем (количество) работ, материалов и изделий для переоборудования строения в соответствии с разработанными вариантами реального раздела.

Решение данного вопроса связано с реализацией экспертом своих знаний в области технологии строительного производства, ведения работ по реконструкции жилых зданий. В результате приводится перечень лишь основных работ, без перечисления таких, например, операций, как врезка скобяных изделий, устройство осветительных приборов во вновь образованных помещениях и пр. Затем указывается стоимость каждой позиции и определяется общая сумма затрат <\*>. При этом эксперт не определяет, кому из совладельцев следует выполнять (оплачивать выполнение) те или иные работы по переоборудованию. Решение данного вопроса - прерогатива суда.

-----  
<\*> Чтобы основной текст заключения был компактнее, целесообразно указанные расчеты и их результаты выполнять в табличной форме в виде приложений к заключению. - Прим. авт.

На этом заканчивается процесс разработки вариантов раздела домовладений в тех случаях, когда установлена его возможность. При отсутствии таковой эксперт констатирует и обосновывает это обстоятельство; в таких случаях он вправе в порядке личной инициативы изучить возможность выдела части дома, соответствующей размеру доли истца (истцов), либо возможность определения порядка пользования спорным домом. При этом достаточно в заключении эксперта констатировать сам этот факт, указав тем самым путь

разрешения гражданского спора. Если же стороны согласятся с предлагаемым экспертом вариантом выдела части жилого дома или порядком пользования им, они должны изменить свои исковые требования, а суд - назначить новую экспертизу, поставив перед экспертом соответствующие вопросы.

При определении порядка пользования жилым домом не устанавливается стоимость предлагаемых к пользованию частей дома.

Следующей, пятой стадией работы эксперта на данном этапе исследования является установление возможности преобразования земельного участка спорного домовладения в соответствии с условиями, заданными судом. В первую очередь устанавливается площадь участка, приходящаяся на долю совладельца; указанная величина соотносится с минимальным размером земельных участков, предоставляемых территориальными органами самоуправления в собственность гражданам при их разделе между совладельцами. В том случае, если площадь участка, приходящаяся на долю, меньше этой величины, экспертом констатируется невозможность реального раздела - речь может идти только об определении порядка пользования им. Если больше, то эксперт приступает к дальнейшим исследованиям в этом направлении. Это предполагает составление плана земельного участка, который вычерчивается тонкими линиями с нанесением следующих показателей из абриса:

- по границам земельного участка проставляются линейные размеры фрагментов границ;
- наружные размеры строений на плане (как правило, они проставляются вне контура строений, а высота и литеры - в контуре);
- показываются в масштабе все строения с пристройками, тамбурами, галереями, лестницами, крыльцами, приямками и т.д., а также все сооружения: беседки, колодцы, заборы, замощения, люки, опоры и др.;
- подвалы и цокольный этаж на плане показываются пунктиром контура стен, мезонины и мансарды - мелким пунктиром, наименование надстройки подписывается.

На плане земельного участка каждое строение литеруется. Заборы, ограждения, тротуары, замощения и другие сооружения нумеруются римскими цифрами. Размеры на плане земельных участков показываются в метрах (с точностью до сантиметра). Все размерные данные отмечаются параллельно линии, к которой они относятся. Следует ориентировать чертеж стрелкой по сторонам света - в том случае, если это будет использовано впоследствии при описании вариантов раздела (определении порядка пользования домовладением). Далее эксперт вычисляет площадь спорного земельного участка, представляющего собой, как правило, сложную геометрическую фигуру, разбивая ее на простейшие фигуры (прямоугольники, треугольники, трапеции и т.д.), определяя их площади по соответствующим геометрическим формулам и суммируя полученные результаты.

В том случае, если площадь и конфигурация участка, выстроенного по результатам натурных замеров, отличаются от тех же характеристик участка, отраженных в паспорте территориального бюро технической инвентаризации, эксперт может выбрать один из двух вариантов своих последующих действий:

1) воспроизвести в своем заключении границы участка. При этом целесообразно на тот же план пунктиром нанести документально определенные данные - для того, чтобы суд обладал всей полнотой информации о несоответствии фактических и документальных данных о спорном земельном участке;

2) направить в суд ходатайство, суть которого сводится к сообщению об имеющихся местах несоответствия и запросу о том, следует ли эксперту руководствоваться документальными данными или результатами натурных замеров участка.

В последнем случае судья, как правило, доводит до сторон по делу полученную от эксперта информацию и предлагает им внести в установленном порядке соответствующие коррективы в техническую документацию, приобщает ее к материалам дела и направляет эксперту <\*>.

<\*> Оптимальной ситуацией в таких случаях следует считать наличие в материалах дела землеотводного документа, содержащего графическое изображение участка с той степенью детализации, которая соотносится с детализацией плана, разработанного экспертом на основе результатов натурных измерений. Однако наличие таких документов - большая редкость в экспертной практике.

Очередная, шестая стадия данного этапа исследований связана с разработкой вариантов преобразования земельного участка. На данной стадии эксперт разрабатывает варианты его раздела, если участок земли является собственностью и нет необходимости выделять фрагменты участка общего пользования, либо, при отсутствии указанных условий, разрабатываются варианты порядка пользования участком. И в том и другом случае, решая указанную задачу, эксперт исходит из необходимости соблюдения следующих условий:

- площадь участков, предлагаемых к выделу (пользованию) каждой стороне по делу, должна быть пропорциональна величине принадлежащей ей идеальной доли в праве собственности - за исключением тех случаев, когда раздел (порядок пользования) земельного участка в соответствии с заданием суда должен проводиться по фактически сложившемуся порядку пользования;
- расположение предлагаемых к выделу (пользованию) земельных участков должно учитывать расположение части (частей) основного строения домовладения, построек хозяйственно-бытового назначения, колодцев и пр., предлагаемых к выделу (пользованию) конкретной стороне по делу;
- должны быть устроены проходы, обеспечивающие доступ каждому из совладельцев на "свой" земельный участок; их минимальная ширина - 1,0 м. Допустимо также устройство проездов <\*>;

<\*> Устройство проездов внутри домовладения для каждой подлежащей выделу его части не является обязательным, так как это не предусмотрено специальными правилами, однако, если есть такая возможность (площадь и конфигурация участка позволяют сделать это), эксперт может, следуя "пожеланиям сторон", разработать такой вариант преобразования спорного земельного участка.

- необходимо устройство так называемых "ремонтных зон", т.е. участков земли шириной не мене 1,0 м, расположенных по периметру каждого строения и позволяющих обеспечить доступ каждого из совладельцев к "своим" постройкам и к части основного строения для проведения ремонтно-восстановительных или профилактических работ, обеспечивающих поддержание конструкций строения в рабочем состоянии;

- конфигурация участков, предлагаемых к выделу (в пользование) каждому из совладельцев, должна быть рациональна с функциональной точки зрения <\*>;

<\*> Под этим подразумевается, что эксперт должен учитывать функциональное назначение земельного участка (огородничество, садоводство и пр.). Это должно ориентировать его на исключение вариантов, при которых значительная площадь участка уходила бы на тропинки и дорожки, а сам участок был бы раздроблен на непригодные к эксплуатации фрагменты земной поверхности.

- при невозможности устройства на спорном земельном участке туалетов в соответствии с санитарными требованиями в количестве, равном количеству выделяемых участков, следует констатировать невозможность раздела земельного участка домовладения и рассмотреть возможность определения порядка его пользования;

- если нельзя обойтись без участков общего пользования, то площадь земли, отводимая под них, условно делится между сторонами по делу в равных долях, независимо от того, какова величина идеальной доли у каждого из совладельцев в праве собственности на спорную недвижимость;

- внешние инженерные коммуникации от места врезки до ввода в дом остаются в общей долевой собственности или делятся по стоимости в равных долях между совладельцами. В общем пользовании остается также колодец с питьевой водой или артезианская скважина с дорожками для подхода при условии, что нет других источников водоснабжения, и, если это так, данное обстоятельство, как и принадлежность хозяйственных построек и сооружений, их правовой регистрации, должно быть установлено в судебном заседании или при подготовке дела к рассмотрению и отражено в определении суда о назначении экспертизы. При отсутствии соответствующих данных эксперт обязан заявить ходатайство перед судом об их представлении.

Конечно, количество разрабатываемых вариантов преобразования домовладения небеспрельдно. Исследование должно быть полным, но не избыточным. Иногда разработать все возможные варианты (в частности, в отношении земельных участков) нереально, да в этом и нет необходимости. Оптимальное количество вариантов преобразования объекта должно определяться целью судопроизводства по рассматриваемой категории дел - эффективностью разрешения гражданского спора о праве собственности на домовладение.

Приложение 2

## **МЕТОДИКА УСТАНОВЛЕНИЯ ПРИЧИН, УСЛОВИЙ, ОБСТОЯТЕЛЬСТВ И МЕХАНИЗМА РАЗРУШЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ОБЪЕКТА**

Исследования, проводимые экспертом в ходе решения данной задачи, включают в себя изучение материалов дела, имеющих отношение к предмету экспертизы (прежде всего технической документации по проектированию, возведению и эксплуатации здания, строения или сооружения), натурное обследование разрушившегося строительного объекта, анализ полученных при этом данных, выдвижение и проверку экспертных версий по поводу причин, условий, обстоятельств и механизма произошедшего <\*>. По отношению к механизму аварии вопросы достаточно часто детализируются следующим образом:

<\*> Проблемы причинности применительно к данным обстоятельствам были рассмотрены в основной части настоящей работы (гл. 3).

- как разрушился объект;
- каковы вид и характер разрушающей нагрузки, ее ориентация относительно осей симметрии объекта и каково соотношение разрушающей нагрузки и конструктивной прочности объекта;
- одномоментным или длительным было разрушение;
- какой отрезок времени отделяет начало процесса разрушения от момента аварии?

При этом эксперту предстоит обнаружить, зафиксировать и изучить признаки разрушения объекта, выявить и оценить содержащуюся в них информацию об обстоятельствах произошедшей аварии.

Экспертная практика показывает, что орган (лицо), назначая экспертизу, в силу объективных причин практически никогда не сможет представить все необходимые исходные данные. Для этого необходима квалифицированная консультация сведущего лица. На практике таким консультантом бывает, как правило, уже назначенный по делу эксперт, хотя, с точки зрения закона, предпочтительнее для этой роли фигура специалиста. Получив постановление о назначении экспертизы и, в лучшем случае, отдельные документы, имеющие отношение к предмету экспертизы, он по результатам их изучения уже может заявить ходатайство о представлении полного (для данного, первоначального уровня понимания стоящих перед сведущим лицом задач) комплекта технической документации.

Важная для эксперта информация может быть получена также и при допросах сотрудников строительной (эксплуатирующей) организации, не имевших прямого отношения к произошедшему, однако по роду службы осведомленных в интересующих эксперта вопросах.

Говорить о достаточной полноте представленных объектов этого вида на этапе исследования материалов дела можно лишь при наличии следующих документов:

- архитектурно-строительная и технологическая части проекта здания (сооружения);
- документы, содержащие данные о геоподоснове стройплощадки;
- рабочие чертежи и пояснительная записка к проекту (расчетные схемы и расчеты с указанием проектных нагрузок и воздействий);
- паспорта завода-изготовителя на строительные материалы и изделия, подвергшиеся разрушению, с указанием даты их изготовления и основных характеристик (например, армирования железобетонных конструкций, вида и отпускной прочности бетона);
- документы на производство строительных работ (журналы, акты, исполнительная схема монтажа, сведения о дефектах конструкций и т.п.);
- материалы, отражающие характер эксплуатации здания либо сооружения (данные о нагрузках и воздействиях, причинах повреждений, ремонте, усилениях и т.п.);
- протоколы осмотра места происшествия и приложения к ним в виде фотографий, чертежей, схем и т.д.;
- протоколы допросов свидетелей произошедшего события;
- протоколы допросов лиц, ответственных за безаварийную эксплуатацию подлежащих экспертному исследованию объектов;
- акты расследования произошедшего события ведомственными комиссиями и государственными техническими инспекциями;
- справки территориальных метеослужб о температуре наружного воздуха и скорости ветра на момент произошедшего события;
- документы, содержащие данные о факторах техногенного характера - о наличии и характере агрессивной среды, интенсивности ее воздействия на металлические изделия и конструкции и пр.

Из этих источников информации эксперт получает представление о характере, обстоятельствах и последовательности отдельных этапов произошедшего события (1), нормативных и фактических сроках эксплуатации подлежащих исследованию конструкций (2), об условиях их эксплуатации (3) и т.п. Если в представленных ему документах не содержится всей необходимой для проведения всестороннего исследования информации, эксперт вправе ходатайствовать перед следователем (судом) о представлении дополнительных материалов либо об участии в допросах лиц, чьи показания, на его взгляд, могли бы в определенной мере восполнить выявленные им информационные пробелы.

В процессе работы на данном этапе эксперт устанавливает:

- проектные и фактические архитектурно-строительные характеристики здания (сооружения);
- соответствие типа строительного объекта грунтово-геологическими условиям;
- особенности технологического процесса, величину и характер нагрузок, воспринимаемых как строительным объектом в целом, так и отдельными его элементами;
- соответствие исполнительной схемы расположения (раскладки) строительных конструкций здания проекту;
- соответствие несущих и ограждающих конструкций проекту, СНиПам;
- эффективность сопротивления строительного объекта различного вида нагрузкам.

По окончании изучения проектно-сметной и исполнительной документации эксперт приступает к обследованию (натурному исследованию) строительного объекта, что прежде всего предполагает его осмотр. Если объект уничтожен (произошла его разборка и вывоз всех сохранившихся конструкций и их фрагментов), исследования проводят по имеющимся в деле материалам.

Натурные исследования оцениваются как более значимые, поскольку эксперт при этом может непосредственно изучать обстановку на месте происшествия в целом, в то время как при лабораторном исследовании он вынужден мысленно восстанавливать многие ее детали по материалам дела ("вторичным" объектам), опираясь на фактофиксирующие и оценочные суждения лиц, часто не обладающих достаточными профессиональными знаниями и не заинтересованных в правильном разрешении дела. Последнее обстоятельство ориентирует на изначальную оценку материалов дела как источников искаженной и (или) неполной информации и обеспечение (при наличии такой возможности) непосредственного восприятия экспертом первичного объекта исследования.

Задачи натуральных исследований сводятся к уточнению, а при отсутствии соответствующих документальных данных - установлению следующего:

- вида объекта и его назначения;
- габаритов и конструктивных характеристик здания, строения или сооружения;
- видов материалов, из которых изготовлены основные (несущие) конструкции объекта;
- технологии, способов, приемов и средств, применяемых при его возведении;
- условий эксплуатации объекта;
- зон повреждений строительного объекта;
- наличия и характера на объекте повреждений, дефектов, разрушений;
- данных, позволяющих судить о состоянии строительных конструкций до расследуемого события, а также об изменении этого состояния в ходе произошедшего.

При оценке технического состояния конструкций по внешним признакам эксперт должен учитывать такие установленные им характеристики, как:

- геометрические размеры конструкций и их сечений;
- наличие разрывов элементов конструкций;
- наличие искривлений элементов;
- состояние антикоррозионных защитных покрытий;
- наличие дефектов и механических повреждений;
- состояние соединений конструкций и их отдельных элементов;

- степень и характер коррозии, результатов биовоздействий на конструкции, отдельные элементы и соединения;

- отклонение элементов от проектного положения (расстояние между осями ферм и прогонами, отметками опорных узлов и ригелей и т.п.);

- прогибы и деформации.

В ходе натурных исследований выявляется и фиксируется состояние предметов-"свидетелей" (отдельных элементов строительных конструкций, оборудования и материалов); при их исследовании могут быть получены сведения, характеризующие начало и развитие деформационных процессов в конструкциях исследуемого строительного объекта.

Осмотр строительного объекта может быть визуальным и инструментальным. Под визуальным понимается:

- обследование состояния несущих конструкций в зонах повреждения;

- определение степени повреждения элементов здания и фиксация зон повреждения на планах здания и развертках конструкций;

- установление прочности конструкций косвенными методами (например, в отношении железобетонных деталей - эталонными молотками и другими простейшими средствами; определение расположения арматуры по сечению железобетонных конструкций и ее механических свойств);

- установление необходимости дополнительных испытаний материалов и конструкций для получения более достоверных данных о фактических свойствах конструкций и их отдельных элементов (275).

Из сказанного следует, что визуальный осмотр предполагает не только непосредственное восприятие объекта, но и применение технических средств и инструментов (правда, в крайне ограниченном объеме).

Инструментальный осмотр (например, железобетонных конструкций) в отличие от визуального "сопровождается их разборкой, извлечением из зоны разрушения, испытанием прочности бетона конструкций, определением положения арматуры в ней. Во время разборки завалов в здании железобетонные конструкции, подлежащие инструментальному осмотру, помещают на расчищенные места или в менее поврежденные зоны. В процессе инструментального осмотра уточняют результаты ранее проведенного визуального осмотра" (275).

Любой осмотр есть последовательный переход от общего обзора к осмотру отдельных деталей, т.е. эксперт должен начать исследование с общего осмотра здания (строения, сооружения), затем приступить к осмотру его частей, расположенных в очаге наиболее интенсивного разрушения (деформаций), и далее перейти к осмотру конструкций по зонам повреждения в пределах узла, стыка или сопряжения и наконец к осмотру деталей.

Эффективность экспертного осмотра места разрушения строительного объекта в значительной мере зависит от того, удастся ли при его проведении установить очаги возникновения и развития деформационных процессов в ответственных конструкциях или конструктивных элементах возводимых, возведенных, реконструируемых либо демонтируемых зданий, строений и сооружений, зафиксировать вид (класс, марку) и параметры обрушившихся конструкций и уцелевших частей постройки, а также изъять образцы (пробы) конструкций, несущие доказательственную информацию о происшедшем событии. Чем мельче фрагменты обрушившегося здания (строения) либо его части, тем сложнее восстановить картину события. "Произвести детальное обследование сильнодеформированного Зиловского депо было очень трудно, - отмечает В.М. Мацкевич, - так как в хаосе трещин и в развалинах трудно найти, где конец и где начало того или иного явления" (324).

Поиск очага разрушения строительного объекта целесообразно проводить, учитывая местоположение:

- зоны сосредоточения наибольшего количества обрушившихся конструкций и строительных материалов, из которых состоял строительный объект;

- наиболее крупных трещин в подземных и надземных остатках обрушившегося строительного объекта;

- проектной установки конструкций строения (сооружения), которые воспринимали нагрузку от других конструкций и оказались наиболее деформированными;

- наиболее "слабых" объектов (с высокой степенью естественного износа либо пострадавших от воздействия таких факторов, как температура и влага);

- участков реконструируемых (демонтируемых) объектов, где отсутствовали либо оказались недостаточно эффективными необходимые временные усиления;

- фрагментов строения, стены которого рассыпались на отдельные элементы (например, кирпичи или бетонные блоки), так как не исключено, что их кладка осуществлялась с использованием недоброкачественного раствора, или свежая кладка была преждевременно нагружена, или не были проведены необходимые мероприятия при ведении каменных работ в зимних условиях.

Глубина разрушения растворного камня устанавливается с помощью щупа в тех фрагментах кладки, в которых сохранилось несколько каменных элементов, скрепленных раствором. Определение прочностных характеристик материалов кирпичных стен (кирпича, растворного камня) производится путем последующих лабораторных испытаний образцов, отобранных из кладки в соответствии с ГОСТ 8462-85 (60), ГОСТ 5802-86 (132), ГОСТ 24992-81 (57).

При осмотре следует обращать внимание на взаимное расположение обрушившихся конструкций в завалах, а также направление падения конструкций и фрагментов строительного объекта и расположение зоны наибольших его разрушений.

Следует отметить, что чрезмерные деформации бетонных и железобетонных конструкций в виде множества линейных трещин, отколов и особенно их полное разрушение на небольшие фрагменты свидетельствуют о недопустимо низкой марке бетона этих конструкций, т.е. об их недоброкачественности. Кусочки бетонного камня в таких случаях могут крошиться даже при сжатии их пальцами.

Столь низкое качество бетона встречается достаточно редко. В остальных случаях, когда его прочность вызывает сомнение у эксперта, можно использовать способ простукивания и его результаты соотнести с нормативными данными и положениями работ методического характера (375, табл. 2.2). Способ основан на

простукивании поверхности конструкции молотком массой 0,4 - 0,8 кг непосредственно по очищенному участку бетона или по зубилу, установленному перпендикулярно поверхности элемента. При этом для оценки прочности принимают минимальное значение, полученное в результате 10 ударов. Более звонкий звук при простукивании соответствует более прочному и плотному бетону. К приборам для определения прочности бетона механическими методами относятся: эталонный молоток Кашкарова, молоток Шмидта, молоток Физделя, пистолет ЦНИИСКА, молоток Польди и др. Эти приборы дают возможность определить прочность материала по величине внедрения бойка в поверхностный слой конструкции или по величине его отскока от поверхности конструкции при нанесении комбинированного удара (пистолет ЦНИИСКА). Для определения прочности бетона ультразвуковым методом применяются приборы УКБ-1, УКБ-1М, УК-16П, "Бетон-22" и др. Ультразвуковой метод определения прочности бетона основан на наличии функциональной связи между скоростью распространения ультразвуковых колебаний и его прочностью. Указанные и иные исследования, связанные с определением прочности бетона, следует проводить в соответствии с ГОСТ 17624-87 (22), ГОСТ 22690-88 (21), ГОСТ 22690.2-87 (9), ГОСТ 21243-75 (20) и др.

Если экспертное учреждение не имеет указанных приборов, но можно привлечь для производства экспертизы сотрудников организации, располагающей стационарным лабораторным оборудованием для определения прочностных характеристик бетона, следует в установленном порядке отобрать образцы этого материала для их испытания. Отбор образцов производится путем выпиливания кернов диаметром 50 - 150 мм. Сущность метода состоит в измерении минимальных усилий, разрушающих выбуренные или выпиленные из конструкций образцы бетона при их статическом нагружении с постоянной скоростью роста нагрузки. Этот метод дает наиболее достоверные сведения о прочности бетона. Недостатком его является большая трудоемкость операций по отбору и обработке образцов. При определении прочности по образцам, отобранным из бетонных и железобетонных конструкций, следует руководствоваться указаниями ГОСТ 28570-90 (19).

Поскольку изделия из черных и цветных металлов и сплавов широко используются в строительном производстве, они достаточно часто становятся элементами вещной обстановки при аварии либо разрушении - носителями следов произошедшего события и, соответственно, объектами судебной экспертизы. Металлические трубы, листы, профилированные изделия и другие виды продукции металлургической промышленности являются составными частями несущих и ограждающих строительных конструкций, а стальная арматура образует каркас железобетонных изделий - наиболее распространенного материала строительной индустрии. Из металлических материалов изготавливаются также значимые (ответственные) детали строительных машин и механизмов, в том числе подъемно-транспортных (подъемных кранов, лебедок, траверсов и т.п.) и тросов к ним.

Таким образом, при авариях в строительстве одной из первоочередных задач экспертного исследования является диагностика разрушения металлических конструкций и их деталей, исследование которых невозможно без глубоких знаний в области металловедения и требует привлечения к работе эксперта-металловеда.

Разрушения, а также возникновение и развитие дефектов и повреждений стальных конструкций происходят под влиянием различных факторов, которые по природе воздействия подразделяются на следующие группы:

- силовые (статические и динамические) - разрывы, потеря устойчивости, трещины, расшатывание соединений и т.п.;

- механические - вмятины, прогибы, искривления, истирания и др.;

- физические - коробление и разрушение при высоких температурах, хрупкие трещины при отрицательных температурах;

- химические (электрохимические и физико-химические).

Оценка конкретных повреждений обрушившихся и сохранившихся конструкций производится по допускаемым отклонениям на соответствующие дефекты, регламентированным СНиП II-23-81\* (157).

Отбор проб, заготовок и образцов для механических и технологических испытаний следует проводить согласно требованиям ГОСТ 7564-73\* (156). Лабораторные и натурные исследования проводятся в соответствии с требованиями ГОСТ 9012-59 (64), ГОСТ 9013-59 (65), ГОСТ 10145-81 (63), ГОСТ 1497-84\* (67), ГОСТ 11701-84 (66), ГОСТ 14782-86 (58), ГОСТ 25.503-80 (135), ГОСТ 3242-79 (144), ГОСТ 9.909-86 (62) и др.

Выявление трещин в металлических конструкциях производится путем тщательного визуального осмотра с использованием лупы с 6 - 8-кратным увеличением или микроскопа МИР-2. Признаками наличия трещин могут быть подтеки ржавчины, выходящие на поверхность металла, шелушение краски и пр.

Основными дефектами и повреждениями стальных конструкций, которые выявляются при экспертном осмотре, являются:

- в элементах конструкций - прогибы отдельных элементов и всей конструкции, винтообразность элементов, выпучивания, местные прогибы, погнутость узловых фасонки, коррозия основного металла и металла соединений, трещины;

- в сварных швах - дефекты формы шва (неполномерность, резкие переходы от основного металла к наплавленному, наплывы, неравномерная ширина шва, кратеры, перерывы) и дефекты структуры шва (трещины в швах или околошовной зоне, надрезы основного металла, непровары по кромкам и по сечению шва, шлаковые или газовые включения и поры);

- в заклепочных соединениях - зарубки, смещение с оси стержней и маломерность головок, избыток или недостаток по высоте потайных заклепок, косая заклепка, смещение осей заклепок от проектного положения, дрожание и подвижность заклепок, их отсутствие и пр.

Исследование сварных швов предполагает использование универсальных шаблонов Красовского, Ушерова - Маршака для определения размеров катетов швов и скоб для измерения толщины швов. Длина сплошных и прерывистых швов измеряется линейкой.

Для определения скрытых дефектов швов их простукивают молотком массой 0,5 кг - доброкачественный шов издает такой же звук, как и основной металл, глухой указывает на наличие дефекта. На участке шва с предполагаемым скрытым дефектом производятся контрольное высверливание <\*> и травление отверстий 10 -

12-процентным водным раствором двойной соли хлорной меди и алюминия; наплавленный металл при этом темнеет, и на темном фоне просматриваются дефекты (непровар, шлаковые включения и т.п.). Определение размеров катетов - обязательная операция при выявлении глубины непровара и внутренних повреждений швов.

<\*> Для этого пригодны сверла, диаметр которых на 2 - 3 мм больше ширины шва.

В тех случаях, когда требуется более тщательно исследовать внутренние повреждения сварных швов и внутренние трещины элементов металлоконструкций, наиболее предпочтительны ультразвуковой, рентгеновский, электромагнитный методы исследования (180; 135).

Заклепочные повреждения выявляются при внешнем осмотре и отстукивании заклепок.

Для контроля состояния заклепок и болтов путем отстукивания используют молотки на длинной рукоятке массой 0,3 - 0,5 кг: слабая заклепка (или болт) издает при ударе глухой дребезжащий звук, а приложенный к ней палец ощущает дрожание. Об ослаблении заклепки свидетельствуют также ржавые подтеки из-под головки и венчик пыли вокруг нее. Неплотности прилегания головки к пакету и неплотности элементов в пакете контролируются с помощью набора щупов толщиной 0,2 - 0,5 мм.

Высокопрочные болты не простукиваются. От обычных они отличаются даже по внешнему виду - под каждой головкой обязательно имеется шайба.

В ходе исследования экспертами фиксируется фактическое состояние узловых соединений, выполненных на болтах, и их соответствие (несоответствие) требованиям, согласно которым не должно быть разболчивания соединений, а в затянутых на проектное усилие болтах их концы должны быть заподлицо с поверхностью гаек или выступать за нее.

Контролировать натяжение болтов можно закручиванием, если же при монтаже на металл и на гайку наносились риски, делать это целесообразно по их положению. Контроль натяжения по моменту закручивания производится с помощью тарировочного ключа: к гайке или головке болта прикладывается крутящий момент, необходимый для того, чтобы повернуть их на 5 град. в направлении затяжки. Таким образом проверяется 10% болтов от общего их количества в узле, но не менее двух. При контроле затяжки болта крутящий момент должен превышать момент, обеспечивающий минимальное осевое напряжение, не менее чем на 5% и не более чем на 10% от расчетного. Если при приложении контрольного крутящего момента гайка или болт не поворачивается, значит, осевое напряжение болтов соединения достаточное, если же гайка или болт проворачиваются раньше его достижения, следует проверять все высокопрочные болты исследуемого соединения (134).

При проведении осмотра следует учитывать, что под разрушением металлического объекта понимается не только разделение его на части и частичное разделение (надрывы), но и потеря им формы в результате пластической деформации, а под нарушением целостности объекта - не только его разрушение, но и рассоединение на конструктивные элементы по сварным, клепаным, резьбовым, шлицевым и другим видам соединений.

В связи с этим анализ конструктивных признаков и технологии изготовления объекта требует пристального внимания. При этом важно установить наличие (отсутствие) маркировочных обозначений.

Предварительно определить природу, вид материала, технологию изготовления объекта эксперт может, только выявив в процессе исследования ряд признаков:

- наличие (отсутствие) ферромагнетизма;
- наличие и цвет металлического блеска по всему сечению;
- вид технологических поверхностей;
- вид следов повреждения, разрушения и их соответствие природе, виду материала и технологии изготовления объекта.

При несоответствии какого-либо из признаков объекта предъявляемым к нему требованиям либо при сомнениях в их соответствии экспертное исследование пополняется определенным этапом.

Установив, каким повреждениям и разрушениям подвергался исследуемый объект (268; 271), необходимо оценить место их расположения с точки зрения типичности для конструкции такого рода и назначения, соответствия местам концентрации напряжений и конкретным условиям эксплуатации.

Делается это в целях установления соответствия происшествию и момента его наступления характеру следов повреждений и разрушений. Далее выявляется наличие (отсутствие) коррозии металла в местах повреждения и разрушения, и эта картина сравнивается с остальной поверхностью. Кроме того, оценке подлежит последовательность наложения следов (если оно имеется), соответствие направлений и характера следов механического воздействия признакам следов пластической деформации.

Результатом исследования является установление вида и характера нагрузки (нагрузок), которая может находиться в причинно-следственной связи с разрушением или повреждением объекта, выделение среди множества действовавших нагрузок разрушающей нагрузки.

Известно, что коррозия стали арматурных каркасов железобетонных конструкций возникает при нарушении ее химической пассивности, что может быть вызвано:

- введением в бетон коррозионных добавок (главным образом хлоридов) или их диффузией из внешней среды;
- уменьшением щелочности влаги в бетоне ниже критической ( $\text{pH} = 11,5 - 11,8$ ) путем выщелачивания или нейтрализации кислотным газом  $\text{Ca}(\text{OH})$  (наличие щелочной влаги у поверхности металла способствует сохранению пассивного состояния стали);
- механическим или коррозионным разрушением защитного слоя бетона;
- образованием трещин в бетоне.

Одним из видов коррозионного поражения арматуры является растрескивание арматурной стали в бетоне, происходящее обычно при воздействии на нее специфических видов агрессивных веществ, содержащих ионы

хлора, нитратные, радонистые и некоторые другие соли, и только при использовании арматуры со структурами, склонными в напряженном состоянии к коррозии этого вида. К коррозионному растрескиванию под напряжением выше порогового уровня склонны в основном высокопрочные термически упрочненные стали и некоторые виды высокопрочной холоднотянутой арматуры.

В основе коррозионного растрескивания арматуры в бетоне лежат электрохимические процессы, на интенсивность которых на участках контакта среды активатора коррозии металла в бетоне или в трещинах в замкнутом слое бетона влияет напряжение от внешней нагрузки.

Для конструкций с ненапрягаемой арматурой из высокопластичных сталей характерно постепенное разрушение, когда в результате развития коррозии защитный слой бетона под давлением растущего слоя ржавчины растрескивается и отпадает. Места расположения таких дефектов арматуры можно установить визуально.

Конструкциям с напрягаемой арматурой из высокопрочных сталей присуще внезапное обрушение, характерным признаком такой арматуры является склонность при коррозии к хрупкому обрыву.

К общим деформациям несущих металлических конструкций достаточно часто приводят неравномерные осадки грунтов оснований, являющиеся обычно следствием изменения гидрогеологических условий, чрезмерного увлажнения грунтов, увеличения и (или) изменения характера нагрузок на конструкции без учета их несущей способности и т.п. Все это следует учитывать при осмотре места происшествия.

Наиболее часто аварийные ситуации бывают обусловлены нарушением целостности объекта при образовании и распространении в его сечении сквозных трещин. Разрушение объекта происходит под действием механических напряжений, которые могут достигать разрушающих для данного вида материала и конструкции объекта значений или быть значительно ниже их. Во втором случае имеет место усталостное разрушение, для которого характерна морфология усталостного излома (267). Трещины усталостного характера достаточно часто образуются в подкрановых балках и других конструкциях, подверженных переменным динамическим нагрузкам. К этой группе разрушений следует отнести также деформацию и разрушение объекта в результате ползучести - непрерывной деформации металла объекта в каком-либо из его сечений под действием постоянных нагрузок или напряжений (267). С разрушением такого характера эксперты сталкиваются довольно редко, однако исключать такую возможность не следует.

Источником образования разрушающих напряжений может быть как термическое, так и механическое воздействие на объект. В принципе, изломы - механический вид разделения на части металлического объекта (268).

Исследование излома при осмотре включает в себя определение следующих его признаков:

- ориентация излома относительно осей симметрии объекта;
- наличие макропластической деформации металла по месту излома и ее характер - изгиб, кручение, растяжение, сжатие либо их комбинация;
- наличие механических, термических, коррозионных следов повреждений по месту излома, включая сам излом;
- наличие на изломе старых трещин и макродефектов металла металлургического происхождения.

К старым относятся: трещины эксплуатационные - усталостного происхождения; трещины-надрывы, возникающие под действием нагрузок, превышавших конструктивную прочность эксплуатируемого объекта; трещины производственного происхождения.

Относительная давность образования трещины устанавливается по толщине коррозионного слоя на изломе (235). При наличии на объекте следов механического контакта, который мог привести к его разрушению, устанавливается (с помощью эксперта-трасолога) вид контактировавшего объекта.

По результатам осмотра эксперт делает промежуточные выводы относительно вида объекта исследования, вида и характера дефектов, повреждений, разрушений, их расположения на объекте, направления и характера действовавших нагрузок.

Сформулировав по окончании внешнего осмотра выводы, эксперт намечает схему дальнейшего исследования, указывая места и направления вырезки образцов.

В металлических сооружениях, находящихся под давлением (водонапорные баки, газгольдеры и пр.), деформирующие силы действуют изнутри, что и определяет специфику формирования очага разрушения. Первоначальная деформация возникает в самом "слабом" месте; при развитии деформационных процессов по краям разрывов образуется, как правило, след в виде "елочки". Основание "елочки" указывает на первоначальную деформацию (очаг разрыва), а острие - направление дальнейшего распространения. Оценка технического состояния стальных конструкций изложена в специальных методических изданиях (375, табл. 2, 3, прил. 2).

При осмотре разрушенных стальных объектов установлению подлежат:

- расположение, состояние и характеристика обрушившихся и сохранившихся конструкций (наименование, назначение, габариты, маркировочные данные, количество, вес, качество, прочность и пр.);
- состояние основных конструктивных элементов строительных объектов;
- наличие, состояние и характеристика временных и постоянных креплений;
- локализация, параметры и характеристика деформаций разрушившихся и сохранившихся конструкций, их вид (вмятина, изгиб, трещина, излом, разрыв).

Выявленный при осмотре характер деформаций конструкций строительного объекта позволяет выдвинуть версию о причинах его разрушения. Деформации и прогибы в конструкциях возникают вследствие перегрузок, неравномерной осадки фундаментов, потери устойчивости несущих конструкций, пучения грунта основания, температурных воздействий, изменения уровня грунтовых вод и влажностного режима грунтов основания.

Допустимые пределы деформации и прогибов зависят от материала, вида конструкции и регламентируются нормами проектирования здания. Отклонения от вертикали и искривления в вертикальной плоскости конструкций

измеряются отвесом и линейкой. Смещения по горизонтали от опорных точек и вертикальные перемещения измеряются мерной лентой, линейкой и геодезической съемкой.

Величина прогибов, искривлений конструкций и их элементов определяется натяжением проволоки между краями конструкций или ее частями, не имеющими деформации, и измерения максимального расстояния между проволокой и поверхностью конструкции линейкой. Величина прогибов может быть определена также прогибомерами гидростатического уровня (375, с. 40 - 44). Деформацию несущих элементов (перекрытий, балок, маршей и пр.) определяют прогибомером П-1 и нивелиром НВ-1 со специальной насадкой.

При использовании прогибомера измеряется расстояние, на которое закрепленный на деформируемом участке конструкции элемент перемещается относительно неподвижного элемента. Роль прогибомера могут выполнять две планки или система, передающая перемещения от недеформируемой конструкции на измерительный прибор (например, индикатор часового типа - мессура). При малых линейных деформациях растяжения или сжатия измерение можно производить тензодатчиками, а сдвиги и повороты измеряют теодолитом.

Деформации разделяют на местные, когда происходит смещение или повороты в узлах конструкций, растяжение или сжатие элементов, и общие, когда перемещается и деформируется ряд конструкций или строительный объект в целом. Для измерения деформаций, осадок, кренов, сдвигов зданий, строений и сооружений и их конструкций применяют методы инженерной геодезии. Измерения следует производить согласно ГОСТ 24846-81 (29) и рекомендациям "Руководства по наблюдениям за деформациями зданий и сооружений" (391).

Для исследования трещин в несущих и ограждающих конструкциях строительных объектов следует также привлекать эксперта-материаловеда (металловеда либо специалиста по железобетонным или каменным конструкциям), так как установление природы их возникновения, динамики развития, давности образования требует достаточно узкой специализации.

Ширину раскрытия трещин определяют с помощью микроскопа МПБ-2 с ценой деления 0,02 мм, пределом измерения 6,5 мм, а также лупы с масштабными делениями (лупы Бринелля), других приборов и инструментов, обеспечивающих точность измерений не ниже 0,1 мм. Глубину трещин устанавливают, применяя иглы и проволочные щупы, и ультразвуковыми приборами типа УКБ-1М, "Бетон-3М", УК-10П и др. (375, с. 45). Трещина измеряется в трех местах по ее длине; особенно тщательно следует проводить измерения трещины на уровне рабочей арматуры и в наиболее широкой ее части. Измерять необходимо все крупные трещины и все без исключения трещины в расчетных сечениях. Выявленные трещины конструкций сначала зарисовываются (картируются), затем определяются причины их образования (температурные, усадочные, осадочные, силовые), фиксируется расположение. По конфигурации, глубине раскрытия трещин можно судить о природе их возникновения. В железобетонных конструкциях различают трещины технологического происхождения, монтажные и эксплуатационные, трещины от огневого воздействия и пр.

При осмотре обрушившихся железобетонных конструкций устанавливаются наличие и состояние закладных деталей и арматуры, определяются диаметр арматуры, взаимное расположение стержней и способ их крепления между собой (сварка, проволочная вязка), качество сварки, наличие и вид коррозии (сплошная, пятнами, язвенная, точечная, межкристаллическая). Толщина продуктов коррозии определяется микрометром или с помощью приборов, которыми измеряют толщину немагнитных противокоррозионных покрытий из стали (ИТП-1, МТ-30Н и др.).

Расчетные сопротивления неповрежденной арматуры следует принимать по проектным данным или по нормам проектирования железобетонных конструкций. При отсутствии необходимой документации класс арматурных сталей устанавливается испытанием вырезанных из конструкции образцов и сопоставлением их предела текучести, временного сопротивления и относительного удлинения при разрыве с данными ГОСТ 380-71 (155) или приближенно по виду арматуры, профилю арматурного стержня и времени возведения объекта согласно положениям изданий методического характера (375, п. 6.6.1). Расположение, количество и диаметр арматурных стержней определяются путем вскрытия и прямых замеров, магнитными или радиографическими методами согласно ГОСТ 22904-93 (55) и ГОСТ 17625-83 (56) соответственно.

В растянутых элементах нагруженных конструкций разрывы отдельных арматурных стержней обычно проявляются в виде трещин бетонного камня с повышенной шириной раскрытия; в этих случаях нет необходимости прибегать к разрушающим дефектоскопическим методам. Если же разрывы арматуры внешне никак не проявляются (в растянутых элементах слабо нагруженных конструкций, в сжатых элементах), необходимо прибегать к методам дефектоскопии.

Для определения наличия и расположения разрывов арматуры можно использовать радиографический, ультразвуковой или магнитный методы. При исследовании с помощью радиографического метода разрыв арматуры определяется по снимку. При этом обычно выявляется некоторое взаимное смещение участков арматурных стержней в результате разрыва.

При ультразвуковом исследовании прозвучивание производится по схеме "арматура - бетон" (излучатель устанавливается на арматуру за торцом конструкции, а приемник передвигается по бетону). Затем строится годограф скорости: место отклонения годографа от прямой, характеризующей линейную зависимость, свидетельствует о наличии разрыва арматуры. Дефект может быть выявлен при некотором взаимном смещении участков стержня в месте разрыва.

При использовании магнитного метода выявления разрывов продольной арматуры вначале устанавливается наличие и положение поперечной арматуры, затем по всей длине элемента - положение оси продольной арматуры, после чего оно фиксируется на поверхности бетона. Разрыв арматуры может быть выявлен, если на участках арматуры в месте разрыва отмечается взаимное смещение. Этот метод пригоден, если разрыв арматуры был вызван электросваркой, так как используемая при этом аппаратура реагирует на увеличенную массу металла в месте разрыва.

Магнитный метод проще радиографического и ультразвукового, но он менее надежен, поэтому, прибегая к нему, следует проводить контрольные вскрытия арматуры, чтобы убедиться в достоверности получаемых результатов. Надежность метода можно повысить, если предварительно отработать методику на макетах.

Для определения механических свойств стали поврежденных конструкций рекомендуется использовать методы:

- испытания стандартных образцов, отобранных из элементов конструкций в соответствии с ГОСТ 7564-73\* (156);
- испытания поверхностного слоя металла на твердость согласно ГОСТ 9012-59 (64) и ГОСТ 9013-59 (65);
- испытания арматурной стали на растяжение в соответствии с ГОСТ 12004-81 (154).

Затем выявленные фактические характеристики арматуры сопоставляются с требованиями СНиП 2.03.01-84\* (11) и СНиП 2.03.04-84 (10) и на этой основе дается оценка эксплуатационной пригодности арматуры (375, с. 77). Далее, руководствуясь положениями изданий методического характера (70; 374; 375; 381; 392; 391 и др.), проводят другие исследования строительных конструкций, их результаты сопоставляют с нормативными данными либо требованиями технических условий. Из наиболее деформированных ответственных конструкций в очагах разрушения и других конструкций, имеющих чрезмерные деформации, следует в установленном порядке отобрать пробы (образцы) для дальнейшего их исследования в лаборатории. То же самое относится к конструкциям, соответствие характеристик которых требованиям специальных норм и правил вызывает сомнение.

Необходимо также осмотреть аналогичные конструкции, уже смонтированные либо подлежащие монтажу, для решения вопроса о возможности (допустимости) их использования по прямому назначению.

Если обрушился реконструируемый строительный объект, то в ходе осмотра при участии эксперта-материаловеда следует дифференцировать имеющиеся деформации разрушившихся конструкций на те, что возникают в процессе разрушения, и те, которые образовались до этого. Так, например, в железобетонных конструкциях трещины могут образовываться вследствие напряжений, возникающих в процессе изготовления (усадочные трещины, вызванные быстрым высыханием поверхностного слоя бетона и сокращением его объема; трещины от набухания бетона и пр.), транспортировки и монтажа, а также обуславливаться эксплуатационными нагрузками и воздействием окружающей среды.

Деревянные здания, строения и сооружения становятся объектами экспертного исследования, как правило, не на этапах возведения или эксплуатации, а при их демонтаже (разборке). В основном это ветхие строительные объекты, величина износа которых достигла или превышает допустимый предел. При несоблюдении правил их разборки (7; 125) происходит несанкционированное обрушение либо всего объекта, либо отдельных его конструкций (фрагментов), что зачастую ведет к гибели либо травмированию исполнителей работ.

При значительных разрушениях строительных объектов и их комплексов установить очаги обрушения и детально осмотреть обрушившиеся конструкции невозможно без специальной разборки завалов. В день происшествия разборка, как правило, не производится (за исключением случаев, когда под завалом остаются люди, но такая разборка носит поисковый характер и не ставит перед собой цели полностью разобрать завал), так как для этого необходимо привлечение значительного количества техники и порой требуется несколько суток. Поэтому зачастую лица, проводящие натурные исследования аварийного объекта, ограничиваются поверхностным осмотром места происшествия. Это ведет к утрате доказательственной информации, так как при последующей разборке завалов обрушившиеся конструкции подвергаются дополнительным разрушениям (их разбивают, разрезают для удобства предварительного складирования и транспортировки и вообще увозят с места происшествия). В таких случаях становится невозможным провести необходимые исследования, установить истинные причины произошедшего. Чтобы исключить подобные ситуации, необходимо проводить осмотр места происшествия и в процессе разборки завалов.

При осмотре уцелевших частей (стен, колонн, столбов и др.) тщательно исследуются места крепления обрушившихся конструкций. Выясняется, имеются ли в соответствующих местах необходимые анкерные соединения, правильно ли ориентированы кирпичные стены и колонны, нет ли завышения толщины швов каменной кладки. Измеряются расстояния между остатками несущих конструкций объекта, где крепились обрушившиеся конструкции. Полученные результаты сопоставляются с проектными и нормативными данными.

В отношении уцелевших частей демонтируемых и реконструируемых объектов следует установить наличие (отсутствие) в местах крепления обрушившихся конструкций старых деформаций. Если они были, нужно установить области их локализации, а также их параметры и характер. То же относится к соединениям, не подвергшимся разрушениям.

В ходе такого осмотра могут быть получены данные, позволяющие судить о причинах, условиях и обстоятельствах разрушения строительного объекта. Как правило, рассматриваемое событие происходит под воздействием ряда факторов, к которым следует относить непараллельность несущих стен, занижение площади опирания панелей и балок и ненадлежащее их ориентирование, снижение несущей способности ответственных конструкций и конструктивных элементов демонтируемых и реконструируемых объектов, бывших в эксплуатации не один десяток лет, наличие старых деформаций и т.п.

Если в конструктивных элементах основания полностью или частично разрушившегося строительного объекта имеются трещины и другие признаки неравномерной осадки, необходимо выяснить состояние фундаментов, а также грунтов под ними (состав, плотность, влажность и т.д.).

Обследование грунтов оснований должно проводиться в соответствии с требованиями СНиП 2.02.01-83\* (111), СНиП 2.01.14-83 (108), ГОСТ 12071-84 (34), ГОСТ 24847-81 (31), ГОСТ 28622-90 (28), ГОСТ 5180-84 (30), ГОСТ 26262-84 (32), ГОСТ 20276-85 (33) и др., а также соответствующих инструктивно-нормативных документов.

Натурное исследование оснований и фундаментов должно осуществляться после изучения экспертом следующих документов:

- проектной документации;

- материалов инженерно-геологических, гидрогеологических обследований и других материалов, отражающих особенности площадки исследуемого объекта;
- журналов наблюдения за осадками, кренами, трещинами и деформациями фундаментов;
- документов, содержащих сведения об инженерных мероприятиях, проводившихся в пределах площадки или вблизи нее <\*>.

<\*> Указанные документы должны быть по соответствующему ходатайству эксперта изъяты следователем и приобщены к материалам уголовного дела в установленном законом порядке.

В ходе осмотра определяются зоны наибольших деформаций и повреждений конструктивных элементов, устанавливаются места выработок, вскрытий фундаментов, места геодезических знаков и реперов. Экспертом осуществляются также следующие действия:

- отрывка шурфов для вскрытия фундаментов;
- определение состояния конструкций фундаментов, а также их гидроизоляции, установление либо уточнение нагрузок и воздействий;
- инструментальное определение прочностных характеристик материалов конструкций фундаментов;
- отбор образцов материалов фундаментов для физико-механических и химических испытаний, инструментальное определение деформаций надземных конструкций (при условии, что часть из них сохранилась). Полученные результаты служат исходными данными для последующих лабораторных и камеральных исследований. Лабораторные работы включают испытание отобранных образцов материалов и установление их фактических физико-технических характеристик. Камеральные исследования предполагают выполнение работ, направленных на обобщение результатов исследований и подготовку промежуточных выводов, включающих суждения о состоянии конструкций фундаментов строительного объекта до момента его обрушения.

Подлежат осмотру также временные крепления и приспособления (опалубка, распорки, кондукторы, оттяжки и пр.), предназначавшиеся для обеспечения жесткости и устойчивости монтируемых конструкций и отдельных фрагментов возводимых зданий, строений либо сооружений или для временного усиления значительно утративших несущую способность фрагментов демонтируемых и реконструируемых объектов. Определяется их состояние, характеристики и соответствие требованиям специальных норм и правил, а также правильность использования. В последнем случае исследования следует проводить совместно с экспертом-трассологом.

Состояние исследуемого строительного объекта следует зафиксировать с помощью фотосъемки, позволяющей запечатлеть пострадавшее от аварии здание (сооружение), точно воспроизвести специфические детали, элементы и узлы, получить наглядное представление об отдельных признаках поражения конструкций объекта, которые достаточно трудно описать в протоколе следственного (судебного) осмотра либо в заключении эксперта. Значение фотоснимков как источников доказательственной информации, как уже отмечалось, при производстве ССТЭ особенно велико, поскольку далеко не каждый предмет из-за своей громоздкости может быть приобщен к материалам дела в качестве вещественного доказательства.

Части здания, участки и детали снимают перед его разборкой, на всех этапах работы и после ее завершения. Так, элементы железобетонных конструкций фотографируют перед вскрытием арматуры, после удаления бетона в поврежденной части сечения, после измерения толщины защитного слоя бетона, а также после полного обнаружения арматурного каркаса (сетки) в характерных местах.

Наряду с фотосъемкой элементов конструкций и отдельных признаков поражения должна проводиться фотосъемка зоны поражения всей конструкции, чтобы достоверно и наглядно продемонстрировать местоположение детали, узла, элемента конструкции или характерного признака.

Аварийные или предаварийные конструкции (с признаками тяжелых повреждений), угрожающие обрушением либо подлежащие разборке, осматривают и фотографируют в первую очередь.

Для изучения особенностей состояния материалов строительных конструкций прибегают к макросъемке. Крупномасштабные макроснимки получают в лабораторных условиях с применением специальной аппаратуры. Схемы, отражающие места фотографирования, как и сами фотоснимки, становятся частью заключения эксперта-строителя.

Посредством фотосъемки в основном фиксируется внешнее состояние объекта экспертного исследования. Внутреннее состояние отдельных строительных конструкций (в частности, наличие трещин, пустот, раковин, фрагментарное изменение структуры) определяют с помощью ультразвуковых приборов по разнице характеристик процесса затухания акустических импульсов: при прохождении ультразвука через объем материала конструкции с неоднородными включениями этот процесс протекает интенсивнее, чем в неповрежденном материале. При дефектоскопии массивных железобетонных конструкций на низких частотах (20 - 15 кГц) чувствительность приборов невелика. Однако некоторые специфические дефекты, вызванные недоброкачественной укладкой бетона, воздействием огня, промерзанием или коррозионными разрушениями, как правило, обнаруживаются.

В том случае, если у эксперта есть основания полагать, что разрушение строительного объекта обусловлено смещением пластов грунта основания здания, строения или сооружения, либо он ставит перед собой задачу установить, не произошло ли смещение самого объекта после аварии относительно его первоначального положения, проводятся геодезические исследования. Они сводятся к следующему:

- при отсутствии исходных геодезических пунктов создается новая опорная геодезическая сеть в местной системе координат, включающая в себя не менее 4-х пунктов. Точность их расположения должна быть не менее 4-го класса Государственной геодезической сети (ГГС);
- на основании анализа проектной, исполнительной документации и рекогносцировки выявляются ключевые элементы разрушенного строительного объекта;

- для определения планового местоположения ключевых объектов экспертом создается геодезическая сеть 1-го разряда точности ГГС, точки съемки которой располагаются на ключевых элементах строительного объекта (например, основания колонн, места соединения фасадной и боковой стены здания);

- для установления высотных отметок ключевых элементов объекта проводятся нивелировочные работы с точностью не ниже 3-го класса нивелировки;

- выполняется дополнительная (помимо съемки и нивелировки) привязка координат характерных точек исследуемого строительного объекта. Рассмотрению подлежат только те элементы, к которым возможен доступ эксперта с соблюдением всех требований безопасности проведения такого рода работ;

- осуществляется лазерное сканирование фасадной, боковых и зафасадной стен здания (строения, сооружения), иных его элементов и территории разрушения объекта - для последующего математического моделирования исследуемого объекта. Это позволяет выполнить съемку с миллиметровой точностью. На основании полученных данных создается трехмерная компьютерная модель, пригодная к дальнейшей обработке в программных САД-комплексах и анализу возможных причин обрушения конструкций строительного объекта;

- проводится итоговый анализ и обобщение данных, полученных при проведении геодезических исследований;

- констатируется смещение (отсутствие такового) строительного объекта относительно проектных допусков;

- определяются величина и характер перемещений и деформаций конструкций здания после аварии (сдвиги, прогибы, отклонения иного рода и т.п.);

- устанавливается необходимость геодезического наблюдения за перемещениями и деформациями поврежденных конструкций и объекта в целом.

При производстве геодезических исследований используются:

- электронный тахеометр Nikon NPL-352;

- лазерная сканирующая система 3D Laser Scanner MENSIS-S200;

- нивелир Nikon AE-7C;

- программное обеспечение Autocad Land 2004 (обработка данных геодезических измерений);

- программное обеспечение Credo DAT 3.0 (обработка данных геодезических измерений);

- программное обеспечение Real Work Survey, версия 4.1 (обработка данных лазерного сканирования).

Применительно к зданиям и сооружениям, в которых осуществляется эксплуатация оборудования, оказывающего вибродинамические нагрузки на конструкции строительного объекта, следует проводить исследования, направленные на установление наличия (отсутствия) причинной связи между воздействиями такого рода и негативными последствиями.

Вибродинамические исследования начинаются с изучения проектной и эксплуатационной документации, в которой отражены схемы размещения основного технологического оборудования и его технические характеристики. Оно рассматривается экспертом в качестве потенциального источника вибраций. В ходе экспертного осмотра определяются работоспособность оборудования, принципы и режимы его эксплуатации, намечаются места установки виброизмерительной аппаратуры с учетом конструктивных особенностей исследуемого строительного объекта и характера произошедшего разрушения. Вибрации измеряют в различных режимах и сочетаниях нагрузок при эксплуатации оборудования с использованием следующих приборов:

- виброметр общей и локальной вибрации "Октава-101В";

- комплект вибропреобразователей AP98-100-01;

- вибропреобразователь AP-2038;

- программный комплекс "Октава-101" (программное обеспечение для передачи данных на персональный компьютер и дальнейшей их обработки).

На основании проведенных исследований и анализа полученных результатов экспертом определяются наличие и характер негативного влияния вибродинамических нагрузок на конструкции строительного объекта, устанавливается возможность их разрушительного воздействия.

На стадии натурального обследования строительного объекта может возникнуть необходимость в проведении исследований, связанных со спецификой события, конструктивными и функциональными особенностями здания (строения) или внешними по отношению к нему условиями (климат, грунтово-геологическая обстановка и пр.), а применительно к промышленным зданиям - с многообразием техногенных воздействий (температурно-влажностные - на объектах целлюлозно-бумажной и текстильной промышленности; химические - на объектах нефтеперерабатывающих, горно-химических и др.; высокотемпературные - на всех объектах металлургической промышленности и т.д., блуждающие токи - в зданиях электролиза меди, цинка и пр.). Очевидно, что в таких случаях появится необходимость в проведении комплексных исследований с привлечением специалистов в таких научных направлениях, как тепло- и массообмен, климатология, физика твердого тела, геология и др. (245, с. 47).

Следующий этап производства экспертизы включает в себя систематизацию и анализ данных, полученных в ходе осмотра строительного объекта, изучения материалов дела и лабораторных исследований. В связи с этим представляется возможным выделить три подхода к оценке признаков, имеющих, с точки зрения эксперта, отношение к расследуемому событию:

- умозрительный, который основан на практическом опыте эксперта. Из-за значительной субъективности в оценке причин возникновения и развития деструктивных процессов и повреждений (разрушений) конструкций он часто приводит к противоречивым суждениям и неправильным выводам;

- расчетный, использующий существующие методы расчета строительных конструкций. Достаточно точно можно оценить влияние простых дефектов (снижение прочности бетона, изменение геометрических размеров конструкций и сечения арматуры и т.п.). В более сложных случаях данный подход достаточно часто приводит к неверным умозаключениям;

- экспериментально-теоретический, который основан на проведении целенаправленных исследований по изучению влияния дефектов и повреждений на прочность, жесткость, устойчивость конструкций.

Для определения влияния специфических видов дефектов и повреждений, изменяющих напряженное состояние конструкций и условия их работы, оценка состояния конструкций и строительного объекта в целом возможна только на базе последнего из указанных подходов (196, с. 108). Это и предполагает проведение лабораторных исследований образцов-проб, отобранных из конструкций разрушившегося объекта. Объем исследований и характер указанных конструкций определяется соотношением объема данных, которые необходимы эксперту для дачи заключения, и объема данных, полученных на предшествующих этапах исследования. Как правило, на этой стадии с использованием стационарного оборудования устанавливаются прочностные показатели образцов строительных конструкций и материалов, а на их основе, с учетом сведений, полученных в ходе натурных исследований, расчетным путем определяются функциональные характеристики (пределы способности воспринимать проектные нагрузки) несущих, ограждающих и иных конструкций разрушенного строительного объекта. Это касается, прежде всего, образцов цементного, бетонного и природного камня, а также древесины. Испытание образцов на сжатие проводится на прессах (П-2,5; П-50) для испытания строительных материалов; на изгиб - на приборе Михаэлиса, машине МИИ-100; твердость каменных строительных материалов оценивают по шкале Мооса, которая составлена из десяти минералов, расположенных по степени возрастания твердости. Бетонный камень испытывается на прочность при изгибе, растяжении и раскалывании; кирпич - на прочность при сжатии и изгибе.

Влажность древесины определяют стандартным методом, основанным на непосредственном определении содержания влаги в образцах древесины по потере ее массы при высушивании до постоянной массы, и методом определения влажности по электропроводности, основанным на изменении электропроводности древесины в зависимости от ее влажности. О прочности древесины судят по ее пределу при статическом изгибе и при сжатии вдоль волокон, подвергая механическому воздействию образцы древесины соответственно перпендикулярно и параллельно волокнам; определяется также предел прочности древесины при смятии поперек волокон. В том случае, когда сжимающая сила направлена перпендикулярно волокнам древесины, происходит как бы смятие этих волокон, представляющих собой полые трубочки (сосуды, клетки). При этом древесина может уплотняться иногда до 1/3 - 1/4 начальной высоты образца без видимого разрушения. Твердость древесины определяют двумя методами: статическим и ударным. В обоих случаях твердость оценивается путем вдавливания сферического индентора в испытываемую древесину.

Поскольку при изготовлении железобетонных конструкций арматуру приходится загибать в холодном состоянии, а в самих конструкциях она работает на растяжение, то стержневую и проволочную арматуру испытывают: на растяжение для установления временного сопротивления разрыву, предела текучести и относительного удлинения при разрыве; на загиб в холодном состоянии; на перегиб (для проволоки диаметром до 8 мм).

Более сложные исследования проводят в отношении образцов металлоконструкций. Их следует рассмотреть подробнее.

После предварительного натурального исследования объект в установленном порядке направляется на лабораторное исследование. Если объект крупногабаритный, от него с учетом результатов осмотра отбираются фрагменты - представительные образцы. При отборе и транспортировке образцов необходимо соблюдать условия, гарантирующие сохранение имеющихся на объектах следов и возможность изъятия всех необходимых и достаточных фрагментов объекта по местам нарушения его целостности.

В лабораторных условиях осмотр ведется с применением оптической микроскопии, уточняются результаты исследования на месте происшествия, устанавливается полнота отбора образцов и проводится ряд исследований.

Фрактографическое исследование. Фрактография - изучение с помощью светового или электронного микроскопа на образцах или деталях поверхности излома после механического разрушения (268). Фрактографическое исследование проводится для установления причинно-следственных связей между выявленными при осмотре признаками повреждений, разрушений, дефектов и характером излома.

Характер излома описывается с помощью комплекса признаков:

- вязкий, хрупкий, по границам или по телу зерен, усталостный и др.;
- одномоментный, длительный, статический, динамический;
- образованный при изгибе, растяжении, сжатии, кручении и др.

Особое внимание эксперту следует уделять месту расположения очага и наличию в нем каких-либо повреждений, дефектов структуры и признаков ее неоднородности, в том числе старых трещин. По расположению очага (очагов), зоны долома, строению излома можно установить направление распространения разрушения, факт его остановки (отсутствия таковой), изменение характера разрушения (196; 272) и далее - соотносимость признаков дефектов, повреждений, разрушений исследуемого объекта, выявленных при внешнем осмотре, с характером излома, повреждениями и дефектами, местом расположения очага и направлением распространения разрушения. По результатам исследования устанавливаются: вид, характер, направление разрушающей нагрузки; повреждения и дефекты, ослабившие конструктивную прочность объекта.

Если какие-либо повреждения, дефекты металла по месту излома объекта, которые могли бы находиться в причинно-следственной связи с его разрушением, не обнаружены, а вид и характер разрушающей нагрузки соответствует эксплуатационной, следует сделать вывод о том, что разрушающая нагрузка имела эксплуатационный характер и превышала конструктивную прочность объекта <\*>.

<\*> Под конструктивной (конструкционной) прочностью понимают свойство конструктивных элементов и изделий (например, сварных узлов, коленчатых валов, болтов, сосудов и др.) в определенных условиях, в том числе эксплуатационных, воспринимать, не разрушаясь, те или иные воздействия - механические, температурные, магнитные, электрические и др. (268).

Если же выявлены образовавшиеся ранее повреждения, разрушения, недопустимые дефекты либо утоньшения сечения за счет пластической деформации металла (при многократном действии разрушающей нагрузки), следует вывод о том, что конструктивная прочность объекта к моменту разрушения была снижена.

По итогам фрактографического исследования формулируются выводы, позволяющие судить:

- о месте возникновения трещины;
- виде, характере и относительной величине разрушающей нагрузки;
- виде повреждений, разрушений, дефектов, снизивших конструктивную прочность объекта;
- относительной длительности процесса разрушения - одномоментный или длительный (с остановками или без таковых);
- о характере разрушения металла - хрупкий, вязкий, коррозионный и пр.

Исследование химического состава металла, из которого изготовлен объект. Исследования проводятся экспертом-металловедом и экспертом-химиком. Перед ними ставится задача отобрать представительную пробу, выбрать метод исследования, гарантирующий достоверность полученного результата, и классифицировать материал объекта по признакам химического состава.

Несмотря на то что методы отбора проб и химического анализа металлов, сплавов и изделий из них регламентированы стандартами, объекты экспертного исследования имеют, как правило, следы эксплуатации, внешнего постороннего воздействия различных видов, технологических процессов, которые могут указывать на различие химических составов как по их сечению, так и по длине. Так, наличие следов покрытий, биметаллического строения, сварных, паяных и других видов соединений, термического воздействия, наслоений и загрязнений, отмечаемых при осмотре, требует соблюдения соответствующих правил при отборе проб: послойно - при наличии покрытия и биметаллического строения; металла сварного шва и припоя - в случае сварки и пайки; исключения участков со следами термического воздействия, с наслоениями и загрязнениями.

При исследовании очага разрушения, повреждений с наслоениями, слоев химико-термической обработки и ликваций по химическому составу, когда необходимо установить источник происхождения дефектов, следует применять локальные и неразрушающие методы химического анализа. При изучении химического состава объекта важная роль отводится сравнительному исследованию материала объекта: по месту его разрушения (повреждения) и месту, не подвергнутому каким-либо изменениям, т.е. исходного состояния материала. Для этого необходимо отбирать пробы в разных местах.

Основываясь на результатах химического анализа, эксперт-металловед классифицирует материал объекта по признакам химического состава: выделяет основу, легирующие элементы и примеси, т.е. определяет вид металла (сплава), его принадлежность по химическому составу к той либо иной марке (группе марок) и назначение; устанавливает концентрации примесей, их влияние на свойства материала, а при превышении их предельно допустимых концентраций решает вопрос о наличии (отсутствии) причинно-следственных связей с разрушением. Превышение предельно допустимых концентраций примесей в материале часто является причиной его низких эксплуатационных качеств и разрушения. Это отражается, в частности, и в признаках морфологии изломов - хрупкое разрушение, особенно опасное по границам зерен, в том числе расслоение материала, появление коррозионных очагов, питтинга, выкрашивания и усталостного разрушения материала объекта (235; 267). Эксплуатационные свойства объекта зависят также и от природы фаз и структурных составляющих его материала, их распределения в его структуре, формы и размера, которые выявляются в процессе структурных исследований с использованием металлографических методов (272).

По завершении исследования химического состава эксперт-металловед переходит к исследованию структуры металла объекта.

Анализ структуры металла исследуемого объекта. Цель данного этапа экспертного исследования - установление и классификация структурных признаков металла объекта с последующей их оценкой с точки зрения соответствия его назначению и эксплуатационным требованиям.

На этом этапе, так же как при исследовании химического состава, необходимое условие сравнительного анализа - исследование исходной структуры и структуры по месту разрушения, повреждения. Для этого образцы вырезаются в месте отбора проб на химический анализ так, чтобы структура была исследована по всему поперечному сечению объекта. При этом поперечный разрез делается по центру очага разрушения.

Методы подготовки образцов, выявления структуры и оценки ее отдельных признаков, разработанные для исследования ряда металлов и сплавов, регламентированы стандартами и описаны в специальной литературе (271).

Отличительной особенностью экспертного исследования структуры металла, так же как и его химического состава, является, с одной стороны, его методология - необходимость анализа признаков по принципу "от неизвестного" и от общих признаков - к частным, а с другой - необходимость анализа их с точки зрения причинно-следственной связи с признаками повреждения и разрушения объекта, установленными при осмотре и фрактографическом исследовании, т.е. необходимость установления источника происхождения тех или иных структурных изменений.

Исследования выполняются на основе выводов, полученных в результате химического анализа материала объекта, и диаграммы фазовых равновесий: проводится сравнительный анализ структурных признаков исходного материала (образец из неповрежденного места) и материала с места разрушения с использованием соответствующих справочных данных (ГОСТов, ТУ и других источников информации).

Если установлены какие-либо структурные несоответствия, эксперт, базируясь на данных, содержащихся в различных источниках, оценивает их влияние на изменение свойств материала исследуемого объекта по схеме "состав - структура - свойство".

При исследовании структуры по месту разрушения объекта важно проконтролировать соответствие структурных признаков металла морфологическим признакам его излома и выводам, полученным в результате фрактографического исследования (вязкое, хрупкое, усталостное разрушение), по наличию следов пластической

деформации зерен металла в зоне, прилегающей к излому. При механическом и коррозионном повреждении излома по структуре металла в зоне разрушения удается установить картину разрушения материала - хрупкое, вязкое, по телу или границам зерен; не было ли термического воздействия на объект, если было, то когда конкретно - до начала разрушения, в момент его или после него, каков был уровень этого воздействия и как долго оно происходило (длительность), а по толщине коррозионного слоя - относительную давность образования излома в целом или его отдельных участков.

При структурных исследованиях устанавливаются и оцениваются размерные признаки фаз, структурных составляющих, дефектов, а также структурных зон термической и химико-термической обработки, определяется (на основе ГОСТов) их твердость, если эта характеристика задана.

По результатам структурных исследований эксперт делает вывод о виде металла, сплава объекта, его фазовом и структурном состоянии, соответствии (несоответствии) установленных признаков структуры назначению и виду объекта, а также об их причинно-следственных связях с признаками разрушения и повреждения, установленными при осмотре, фрактографическом исследовании и анализе химического состава.

По завершении структурных исследований проводятся испытания на твердость, давность образования разрушения, если в схеме исследования они предусмотрены в качестве отдельных этапов экспертизы.

Если возникает необходимость в расчете объекта на прочность, эксперт-металловед устанавливает механические свойства металла, сплава, из которого он изготовлен.

Здесь нужно отметить, что в отличие от обычных металловедческих исследований механических свойств, проводимых в соответствии с требованиями ГОСТа, при производстве экспертизы следовать им, как правило, не представляется возможным по ряду причин: вырезка образцов для механических испытаний приводит к уничтожению объекта, нельзя получить достаточного количества образцов, и главное - необходимость установления механических свойств по месту разрушения объекта, когда изготовить образец из-за разрушенности материала не представляется возможным. Следовательно, определить механические свойства металла объекта в таких случаях можно лишь косвенно. Поскольку химический, фазовый и структурный состав, размер, форма, распределение фаз и структурных составляющих материала обуславливают его механические свойства, эксперт может установить их, опираясь на результаты химического анализа и структурных исследований и используя соответствующие справочные данные (188, 190).

Иногда на объекте может быть несколько очагов разрушения; в таких случаях при фрактографическом исследовании устанавливается очаг первичного разрушения и изучается химический состав и структура первичного очага. Если же первичный очаг после проведения фрактографического исследования выделить не удается, аналогичные исследования необходимо проводить в отношении каждого очага.

При наличии сварного или другого вида соединения (если объект не монолитен) с очагом разрушения необходимо исследовать химический состав и структуру как основного металла объекта, так и металла соединения. Для обеспечения полноты исследования необходимо провести оценку качества соединения, что предполагает соответствие его техническим требованиям, в том числе конструктивным. Например, при наличии сварного соединения устанавливаются его тип, вид, проводится исследование на наличие недопустимых дефектов и одновременно дается оценка их влияния на конструктивную прочность соединения (180).

Обобщение полученных результатов (синтезирующая часть). На этом этапе производства экспертизы устанавливаются наличие и характер взаимосвязи между результатами каждого из видов проведенных исследований и соответствие промежуточных выводов общему суждению об обстоятельствах произошедшего события, ставшего предметом расследования (судебного разбирательства). На этом же этапе решается вопрос о достаточности проведенных исследований и возможности формулирования окончательных выводов.

Исследование может быть признано достаточным на стадии фрактографического исследования, если при анализе полученных результатов установлено, что разрушение исследуемого объекта - следствие аварии (происшествия). В таком случае в синтезирующей части заключения рассматриваются причинно-следственные связи между обстоятельствами аварии, условиями эксплуатации объекта и характером разрушения (повреждения) объекта, характером разрушающей нагрузки, отмечается, что источником происхождения повреждений, разрушений являются неэксплуатационные нагрузки (воздействия).

Пределы достаточности логически вытекают из анализа следственной и экспертной задач по конкретному делу. В общем случае следствие (суд), как правило, интересуется: является ли разрушение объекта причиной или следствием аварии (происшествия); если оно явилось причиной аварии, то что привело к разрушению. Следовательно, только в случае, когда авария произошла из-за разрушения объекта, возникает необходимость в установлении причины, приведшей к его разрушению. В большинстве случаев эта задача не может быть решена в рамках экспертизы одного вида (в пределах компетенции эксперта-металловеда), так как для этого должны быть даны ответы на ряд вопросов, а именно: эксплуатировался ли объект к моменту аварии; если да, нагрузки какого вида и какой величины действовали на него и соответствовали ли они эксплуатационным нормам; как конструктивно связан объект с другими объектами и как перераспределялись между ними действовавшие нагрузки; каковы нормы безопасной эксплуатации объекта; отвечал ли объект техническим требованиям, принятым на заводе-изготовителе, и т.д.

Из сказанного следует, что при производстве экспертизы по диагностике разрушения изделий из металлов устанавливается механизм разрушения всего объекта, т.е. дается ответ на вопрос "Как разрушался объект?". Ответ на вопрос "Почему?" дается экспертами нескольких специальностей либо экспертом-строителем, который для обоснования своих выводов использует выводы эксперта-металловеда и экспертов других специальностей, если они участвовали в производстве экспертизы.

При анализе условий эксплуатации объекта, характера его повреждения и разрушения необходимо учитывать температурные условия. Так, стали некоторых марок и изделия из них не могут быть использованы в строительстве в условиях Крайнего Севера, поскольку при низких температурах они становятся хрупкими, т.е. температура их перехода из хрупкого состояния в пластичное выше температуры их эксплуатации (267). Такие

изделия не выдерживают даже незначительных ударных нагрузок, а при статическом нагружении не обладают необходимым запасом упругой деформации.

В условиях строительства часто применяется сварочная техника, подогрев открытыми источниками тепла, в том числе разведение костров. Если при этом в зону термического воздействия попадут конструктивные элементы здания, ограждения, детали и приспособления для строительных работ из металла, в металле могут появиться трещины, произойти структурные изменения, что может стать причиной разрушения объекта и аварии. Так, известен случай, когда стальной трос подъемного устройства подвергся термическому воздействию при проведении сварочных работ, и это вызвало разупрочнение, пластическую деформацию и разрушение его металла по месту термического воздействия при проведении такелажных работ.

При решении экспертной задачи, направленной на установление механизма разрушения металлического объекта, возможны следующие варианты формулировок выводов.

1. Механизм разрушения металлического объекта заключается в его одномоментном разделении на части под действием изгибающей нагрузки статического характера, величина которой превышала конструктивную прочность объекта.

2. Разрушение металлического объекта было не одномоментным, оно происходило в 2 этапа:

- под действием изгибающей нагрузки динамического (ударного) характера на поверхности объекта одномоментно образовалась трещина (надрыв глубиной 2,5 мм и длиной 30,0 мм), которая по усталостному механизму - в процессе длительной эксплуатации - распространилась на площади до 75% поперечного сечения объекта;

- одномоментное разделение объекта на части по ослабленному трещиной сечению под действием растягивающей нагрузки статического (неударного) характера.

3. Разрушение объекта было одномоментным по сечению сварного шва, ослабленному недопустимым дефектом сварки в виде непровара корня шва глубиной 5,0 мм; оно произошло под действием растягивающей статической нагрузки, характерной для условий эксплуатации объекта, т.е. к моменту аварии объект не обладал необходимой конструктивной прочностью.

4. Разрушение объекта происходило в течение длительного времени (неодномоментно) по месту, ослабленному дефектом - старой сквозной трещиной длиной 25,5 мм технологического (заводского) происхождения, которая под действием длительного циклического нагружения, характерного для условий эксплуатации, распространилась по усталостному механизму на площади до 92% поперечного сечения объекта с последующим одномоментным доломом под действием изгибающей нагрузки.

5. Разрушение объекта было не одномоментным, оно проходило в 2 этапа:

- задолго до аварии под действием растягивающей статической нагрузки эксплуатационного характера, величина которой превышала конструктивную прочность объекта, произошла пластическая деформация его металла с образованием "шейки" - уменьшением его рабочего сечения с 42,0 до 27,0 мм;

- одномоментное разделение на части по ослабленному, уменьшенному сечению под действием растягивающей статической нагрузки.

6. Разрушение объекта произошло одномоментно - путем рассоединения по клепаному соединению на фоне одномоментного разрушения срезом всех его трех клепок под действием динамической неэксплуатационной нагрузки, величина которой превышала конструктивную прочность соединения.

Если для установления причины аварии необходим расчет конструктивной прочности объекта и величины действовавшей на него нагрузки, в выводах необходимо приводить данные о механических свойствах металла объекта, например: "Сталь, из которой изготовлен объект, имеет следующие механические свойства: в продольном направлении -  $\sigma_{0,2} = 540 - 570$  Мпа,  $\sigma_{ав} = 800 - 820$  Мпа,  $\delta_5 = 20 - 23\%$ ,  $\psi = 64 - 66\%$ , KCV = 100 - 110 Дж/кв. см; в поперечном направлении -  $\sigma_{0,2} = 470 - 490$  Мпа,  $\sigma_{ав} = 780 - 810$  Мпа,  $\delta_5 = 20\%$ ,  $\psi = 52 - 60\%$ , KCV = 50 - 75 Дж/кв. см".

Как показывает экспертная практика, наличие недопустимых дефектов и повреждений в объекте далеко не всегда является непосредственной причиной его разрушения и аварии. Например, газовая труба с недопустимым непроваром корня шва по месту сварного соединения взорвалась в результате проседания под ней грунта в весеннее время года, вызванного движением трактора-трубоукладчика в непосредственной близости от трубопровода. Причиной разрушения клепаного соединения стальной фермы, ее падения и последующего взрыва газовой магистрали с разрушением здания явился обрыв груза и его падение на ферму при проведении такелажных работ.

В другом случае причиной аварии теплопровода явилось его длительное отключение в зимнее время года. Один из участков теплопровода с запредельным уровнем эксплуатационного износа не выдержал перепада температур (возникших механических напряжений при повторном включении) (270).

На основании результатов изучения сведений, полученных в ходе обследования строительного объекта, данных, содержащихся в материалах дела и результатов лабораторных исследований, эксперт формирует общее представление о происшедшем. На этом этапе, как правило, выстраивается основная версия возникновения и развития разрушительного процесса. Анализируя данные в их взаимосвязи, выделяя существенные и отбрасывая случайные, эксперт синтезирует их, объединяя в определенную систему и выстраивая наиболее вероятные мысленные модели механизма события. Каждый из вариантов проверяется, сопоставляется с имеющейся информацией, после чего выделяется тот, реальность которого подтверждается результатами исследования.

Выявив механизм события, эксперт устанавливает его причину, т.е. мысленно проходит путь от следствия к причине. Поиск причины события имеет эвристический характер, здесь как нигде проявляются творческие начала, профессиональные качества эксперта, его интуиция, способность к правильной оценке выявленных признаков, систематизированному сбору и изучению данных, обнаружению причинно-следственных связей между воспринимаемой им информацией и происшедшим событием. Установив причину аварии, эксперт определяет предопределившие ее условия.

В технической литературе понятие "причина" толкуется широко, без выделения "активной" ее составляющей (процесса) и "пассивных" (условий). Однако именно знание условий, в которых авария стала неизбежной, позволяет органу (лицу), назначившему экспертизу, определить круг лиц, ответственных за последствия расследуемого события; это могут быть и проектировщики, и строители, и эксплуатирующая организация. Так, при расследовании обрушения многоквартирного дома (г. Бронкс, штат Нью-Йорк, США), повлекшего за собой гибель 18 человек, было установлено, что проект здания был "настолько неудачным, что авария произошла бы, даже если материалы и качество работ были бы безукоризненными" (437, с. 48).

Известны случаи, когда к обрушению здания - например, школы в Фаришском районе Джизакской области Узбекистана - привели ненадлежащие действия строителей: было установлено низкое качество кладки, которая выполнялась на растворе с малым количеством вяжущего, без перевязки швов, из кирпича непроектной марки (197, с. 27). С другой стороны, бездействие лиц, ответственных за эксплуатацию резервуара насосной станции Воронежской АЭС, привело к разрушению резервуара, так как во время весеннего паводка здесь не были проведены водозащитные мероприятия (197, с. 45).

При определении условий аварии эксперт с помощью суждения о должном - сопоставления данных, полученных в результате исследования, с положениями специальных норм и правил, следование которым исключило бы происшедшее событие, выявляет несоответствия и изучает их, устанавливает взаимосвязь между ними и наступившими последствиями, а также обстоятельства, внешние по отношению к строительному объекту, как-то: температуру наружного воздуха, силу ветра, интенсивность солнечного теплового излучения и пр. В ходе выполнения этих действий эксперт, рассматривая различные гипотезы причин произошедшего, проверяет их расчетным путем, используя при этом существующие методики, модели и программное обеспечение для расчетного анализа указанных гипотез (207, 483).

Следователь (суд) нередко ставит перед экспертом вопросы о возможности восстановления "пострадавшего" строительного объекта, поскольку это в определенной степени влияет на меру наказания лиц, признанных судом виновными в произошедшем событии. Данные вопросы напрямую связаны с величиной коэффициента повреждения - отношения числа поврежденных конструктивных элементов и их сопряжений к общему числу элементов и сопряжений в здании (368, 321).

К числу конструктивных элементов в каркасных зданиях следует относить колонны, ригели, узлы и их сопряжения, элементы заполнения в случае их участия в работе каркаса, в крупнопанельных - наружные и внутренние панели стен и узлы их сопряжения как друг с другом, так и с панелями перекрытий, в кирпичных - простенки, глухие стены, углы и пересечения стен.

Наличие в постановлении (определении) о назначении экспертизы вопросов о возможности восстановления строительного объекта придает определенную специфику как процессу исследования (требуются дополнительные данные), так и содержанию заключения эксперта. В таких случаях в нем должно быть отражено следующее:

- время строительства объекта, данные об инженерной геологии, общая площадь здания (сооружения) и строительный объем, данные о проведенных ранее работах по его усилению и восстановлению;
- данные о сметной стоимости объекта и его остаточной стоимости на момент обследования;
- фактические и проектные показатели прочностных характеристик материалов конструкций и проценты армирования;
- выводы об общей устойчивости сооружения в целом, о потере устойчивости положения отдельными конструкциями и о недопустимых их перемещениях при нормальной эксплуатации объекта;
- выводы в целесообразности восстановительных работ или сноса объекта;
- рекомендации о необходимости восстановления объекта, усиления его либо принятия специальных конструктивных решений (на основе результатов проведения проверочных расчетов);
- данные о предварительной оценке стоимости восстановления (усиления) объекта по материалам обследования;
- выводы о возможности эксплуатации здания (сооружения) до начала проведения восстановительных работ.

Кроме того, в нем должен быть графический материал в виде, например, поэтажных планов с условным обозначением характера и величины деформаций, мест взятия проб материала и т.д., а также должны содержаться фотографии отдельных узлов и конструкций, материалы картирования деформаций на развертках стен и т.п.

Таковы основные положения методики решения задачи, которая включает в себя вопросы, ставящиеся на разрешение эксперта-строителя при расследовании и судебном рассмотрении дел, связанных с разрушением строительных объектов.

Приложение 3

### **МЕТОДИКА УСТАНОВЛЕНИЯ ПРИЧИН, УСЛОВИЙ, ОБСТОЯТЕЛЬСТВ И МЕХАНИЗМА НЕСЧАСТНОГО СЛУЧАЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ КРУГА ЛИЦ, В ЧЬИ ОБЯЗАННОСТИ ВХОДИЛО ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНЫХ УСЛОВИЙ ТРУДА**

Уяснение поставленных задач начинается с изучения установочной части постановления (определения) о назначении экспертизы. Наиболее предпочтительна ситуация, когда здесь полно, последовательно и подробно изложено описание расследуемого события. Такое бывает не часто, и, когда должное описание отсутствует, следует изучить иные правоприменительные документы, приобщенные к материалам дела (например, постановление о его возбуждении), в которых, как правило, отражена искомая информация.

Если поиски будут безрезультатными, в установленном порядке следует направить ходатайство с просьбой подробно изложить все установленные следствием данные о произошедшем событии. Сопоставив эти данные с поставленными вопросами, эксперт уясняет задачи, которые ему предстоит решить. Указанные вопросы при всем многообразии их формулировок можно представить следующим образом:

- в чьи обязанности входило обеспечение безопасных условий ведения тех работ, в ходе производства которых произошел несчастный случай;
- были ли допущены отступления от требований специальных правил при ведении работ, в ходе которых произошел несчастный случай; если были, то в чем они выразились;
- существовала ли причинная связь (указать вид связи) между отступлениями (если они были допущены) и наступившими последствиями; если такая связь имела, то в чем она заключалась;
- чьи действия (бездействие) создали условия для произошедшего, послужили его прямой (непосредственной и пр.) причиной;
- имела ли возможность предвидеть и предотвратить несчастный случай?

При изучении материалов дела (первый этап исследования) необходимо принимать во внимание объективную и субъективную стороны расследуемого преступления и с учетом этого определять соответствующие подходы к установлению достаточности документов и полноты их содержания для решения поставленных задач.

Если исходных данных недостаточно, эксперт в установленном порядке заявляет о необходимости своего участия в следственных действиях, обосновывая целесообразность их проведения, и (или) ходатайствует об обеспечении условий для проведения самостоятельного осмотра места происшествия. В большинстве случаев производство экспертизы данного вида проводится по материалам дела, так как момент расследуемого события и начало работы эксперта, как правило, разделяет значительный период времени, а вещная обстановка события не сохраняется. Однако в тех случаях, когда имеется возможность осмотра места происшествия экспертом, натурные исследования проводить необходимо. В ходе осмотра (второй этап исследования) эксперт устанавливает наличие и взаимное расположение определенных элементов вещной обстановки несчастного случая, имеющих отношение к предмету экспертизы, либо фиксирует отсутствие тех предметов, которые должны были быть (их наличие предусмотрено требованиями специальных правил); определяет состояние и иные характеристики имеющихся предметов (системы ограждения рабочего места, оборудования, инструмента и т.д.) и пр. Рассмотрим порядок выполнения этих действий применительно к различным (типовым) обстоятельствам несчастного случая.

Осмотр места падения человека с высоты. Падение людей происходит фактически при производстве строительных работ любого вида, выполняемых в местах, имеющих перепады по высоте. Наиболее часто это бывает при ведении монтажных, каменных, бетонных, кровельных и отделочных (штукатурных, малярных и др.) работ, а именно при выполнении:

- строительно-монтажных работ вблизи открытых технологических проемов, неогражденных лифтовых шахт, балконов, у края здания (сооружения) на уровне перекрытия или кровли;
- работ с лесов, подмостей, иных средств подмащивания, не оборудованных ограждениями;
- работ непосредственно со стен, балок и т.д.;
- при переходе с одного места на другое по фермам, балкам, стойкам лесов и пр.

В первую очередь осмотру подлежат: то место, с которого упал пострадавший (обычно это его рабочее место), а также леса, части здания, по которым он перемещался. Прежде всего эксперт должен установить, насколько вещная обстановка произошедшего отвечала требованиям специальных правил, регламентирующих вопросы безопасности труда. Так, если несчастный случай произошел при производстве монтажных работ, следует убедиться в наличии средств доступа монтажников к рабочему месту (трапов, мостиков, лестниц (4, п. 5.41.11)), изучить их устройство, определить габариты. При исследовании, например, приставной лестницы необходимо исходить из того, что ее размеры должны обеспечивать рабочему возможность выполнять производственные операции в положении стоя на ступени, находящейся на расстоянии 1 м от верхнего конца лестницы (6, п. 7.4.29). Сами лестницы и стремянки должны быть снабжены устройствами, предотвращающими возможность их сдвига и опрокидывания при работе. На нижних концах приставных лестниц и стремянок должны быть оковки с острыми наконечниками для установки на грунте, а при использовании лестниц на гладких поверхностях (например, паркете, металле, плитке, бетоне и др.) на них должны быть башмаки из нескользящего материала (6, п. 7.4.28).

Если есть основания полагать, что падение человека с высоты связано с отступлениями от требований специальных правил, ограничивающих возможность ведения работ при неблагоприятных погодных условиях (снегопад, гроза, туман) (4, п. 5.41.29), необходимо при осмотре места, откуда упал потерпевший, обратить внимание на его состояние: не было ли оно обледенелым, засыпано снегом, залито маслами и пр. Обязательным объектом осмотра должны быть средства индивидуальной и коллективной защиты: предохранительные пояса, тросы, улавливающие сетки. Осмотру подлежат также места, к которым крепились карабины поясов безопасности; необходимо проверить, соответствовало ли крепление требованиям специальных правил.

При падении работающего с высоты в ходе выполнения производственных операций с использованием лесов и подмостей следует исходить из того, что это могло произойти по ряду причин, которые можно разделить на три группы:

1) неудовлетворительное проектирование лесов без учета фактических условий работы конструкции. Например, крепление лесов к вертикальной поверхности строительного объекта должно осуществляться с помощью анкерных пробок различных конструкций, расположенных в шахматном порядке через два яруса по высоте и через два пролета по длине здания (455, с. 22 - 30). Однако осуществить крепление таким образом не всегда возможно ввиду различных особенностей сооружений, к которым эти леса должны крепиться. При

изменении схемы крепления лесов к зданию меняются условия работы лесов при различных видах нагрузок, изменяется схема конструкции, что может вызвать аварию последней;

2) ошибки, допущенные на стадии изготовления и монтажа лесов. Инвентарные леса должны быть изготовлены индустриальными методами (59; 153). Однако на практике это не всегда возможно.

Иногда леса изготавливают непосредственно на строительной площадке без соответствующего проекта и, как правило, со значительными отклонениями от нормативных данных. При монтаже лесов строители заменяют недостающие элементы другими без какого-либо обоснования такой замены; не всегда соблюдается обязательное условие тщательной подготовки основания для дальнейшей установки лесов (от состояния опоры зависит устойчивость всей конструкции); не обеспечивается необходимый отвод поверхностных и грунтовых вод, что также влечет за собой повреждение основания под лесами;

3) ненадлежащая эксплуатация лесов вследствие неправильного технического руководства или отсутствия надзора при их монтаже и ведении строительных работ (294, с. 139 - 140). В ходе осмотра устанавливается следующее:

- состояние поверхности земли, на которую установлены леса или подмости;
- наличие ограждения зон, в которых устанавливают, эксплуатируют и демонтируют леса, а также предупредительных знаков и плакатов (надписей);
- факт и порядок применения механизмов при сборке и демонтаже лесов;
- места и способы крепления лесов, их соответствие проекту производства работ или технологической карте;
- конструкция оборудования лесов лестницами для подъема и спуска людей;
- наличие на лесах в местах проходов в здание защитных козырьков и сплошной боковой обшивки;
- состояние настила лесов и пр.

Осмотр места травмирования человека падающим предметом. Несчастные случаи этого вида происходят, как правило, при:

- падении незакрепленных элементов зданий, монтируемых конструкций, штучных изделий (кирпича, отделочной плитки и пр.), используемых на строительном-монтажных и отделочных работах;
- сбрасывании мусора, неиспользованных строительных материалов, тары и пр.;
- падении элементов здания, строения или сооружения при их демонтаже;
- падении конструкций, строительных материалов в результате их неправильного складирования;
- падении инструмента, используемого при проведении работ на высоте.

При осмотре места происшествия необходимо установить, является ли место травмирования зоной особого режима работы, и если да, то имеются ли ограждения опасной зоны и каково их проектное функциональное назначение (защитные, сигнальные или их вообще нельзя отнести к какому-либо предусмотренному специальными правилами виду (6, п. п. 4.9, 4.10)); не захламлено ли место события строительным мусором (6, п. 6.1.6) (если да, его нужно подробно описать).

В ходе осмотра необходимо провести ряд измерений и установить, в частности, расстояние от места травмирования пострадавшего до возводимого (реконструируемого) здания или до места, с которого предположительно упал травмирующий предмет.

После осмотра места травмирования следует изучить место, с которого упал предмет. В ряде случаев это целесообразно делать совместно с экспертом-трасологом. При этом следует убедиться, были ли закрыты технологические проемы (6, п. 6.2.17), ограждены рабочие места (6, п. 6.2.16), установлены защитные козырьки (6, п. п. 6.2.2, 6.2.3), навесы, улавливающие сетки; не хранятся ли на защитных козырьках, подоконниках, балконах строительные материалы и изделия, мусор (7, п. 9.2.6); оборудованы ли специальные закрытые желоба и другие приспособления для спуска мусора с высоты (7, п. 4.2.8) и т.д.

Если травматический случай произошел в результате падения складированных материалов, то необходимо тщательно осмотреть все места складирования и сам складированный материал, обратив особое внимание на то, уложен ли он на заранее подготовленную площадку и правильно ли она подготовлена; правильно ли уложены материалы (в необходимой ли упаковке, имеются ли необходимые прокладки, не превышена ли высота штабеля, имеются ли проходы необходимой ширины и т.д.) (6, п. п. 6.3.2 - 6.3.4).

Если падение предметов произошло при их перемещении с помощью строительной техники, машин и механизмов, эксперт рассматривает версии об отсутствии или применении ненадлежащих грузозахватных устройств и тары, преждевременном (до закрепления) освобождении от них груза, применении некачественных канатов, тросов либо неправильном их креплении.

Проверяя эти версии, эксперт должен тщательно, с учетом соответствия требованиям правил безопасности труда, исследовать тару, грузозахватные приспособления, канаты, тросы, места их крепления (6, п. п. 7.4.4, 7.4.5). Так, если травмирование работника произошло упавшими кирпичами, мелким штучным или сыпучим грузом, необходимо проверить, перемещался ли этот груз в специальной инвентарной таре, испытанной на прочность. Следует также обратить внимание на конструкцию тары и приспособлений, так как применять их запрещено, если они не оборудованы специальными устройствами, не допускающими самопроизвольного раскрытия и выпадения транспортируемого материала через стенки и днища (6, п. 8.2.13). Обязательным объектом осмотра являются перемещаемые материалы (изделия, конструкции), которыми были травмированы люди. Их характеристики, установленные экспертом, впоследствии должны быть соотнесены с другими элементами вещной обстановки произошедшего события.

Осмотр места аварии грузоподъемной машины. Несчастные случаи, связанные с аварией грузоподъемного крана, достаточно часто встречаются в судебно-следственной и экспертной практике. Границы осмотра места события, как правило, ограничиваются рабочей зоной кранов. Помимо места нахождения потерпевшего и орудия его травмирования исследованию подлежат место установки кранов, сами краны, съемные грузозахватные приспособления и тара, путь перемещения грузов (место погрузки, линия подъема и движения груза, место

разгрузки). Для того чтобы осмотр проходил целенаправленно и эффективно, необходимо знать наиболее типичные аварийные ситуации этого вида. К таковым относятся опрокидывание кранов, падение стрелы, травмирование работников перемещаемыми грузами, воздействие на людей электротоком при работе под линией электропередач.

Обусловлены несчастные случаи, как правило, следующими обстоятельствами:

- работой на неисправной машине (из-за отсутствия или неисправности приборов безопасности, указателя грузоподъемности стрелы, ограничителя грузоподъемности, ограничителя высоты подъема происходят перегрузка и падение стрелы или крана; из-за отсутствия или неисправности конечных упоров - падение крана);
- работой на не оборудованной надлежащим образом строительной площадке или при неисправном состоянии подкрановых путей (приводит к падению крана, груза);
- отсутствием или применением ненадлежащих грузозахватных приспособлений, тары; преждевременной расстроповкой монтируемых деталей, перемещаемых грузов до их закрепления (приводит к падению грузов);
- работой машины непосредственно под проводами действующих воздушных линий электропередач или на недопустимо близком (запрещенном правилами) расстоянии от них (приводит к поражению электротоком);
- допуском к работе на таких машинах лиц, не имеющих надлежащей подготовки.

Перегрузка крана обычно сопряжена с подъемом груза, вес которого превышает допустимый на данном вылете стрелы, либо с попыткой подъема груза, значительно превышающего предельную грузоподъемность машины. Наряду с этим перегрузка может произойти и при подъеме груза, вес которого является допустимым для данного вылета стрелы либо не превышает максимальной грузоподъемности крана. Это бывает при подтаскивании (волочении) груза к крану и попытке подъема примерзшего, засыпанного землей либо заземленного груза. Аварии происходят обычно либо при большой перегрузке, либо при одновременном воздействии различных факторов (неправильная установка крана, неисправность пути, действие ветра и т.д.).

В ряде случаев перегрузка крана вызывает аварию не сразу, а после поворота стрелы, при передвижении крана, подаче очередного груза в пределах принятых допущений и т.п. Опрокидывание крана происходит также вследствие динамических нагрузок, возникающих при обрыве поднимаемого груза, при быстром повороте и резкой остановке стрелы, при резком подъеме и опускании груза. Нередко опрокидывание самоходных кранов (пневмоколесных, гусеничных, автокранов и кранов-экскаваторов) происходит из-за их установки в недопустимой близости к откосам различного рода выемок, на свеженасыпанный, неутрамбованный грунт, на неспланированную площадку.

Перечисленные аварийные ситуации представляют широкий спектр обстоятельств, обуславливающих несчастные случаи, происходящие в ходе эксплуатации грузоподъемных машин. Чтобы осмотр носил целенаправленный характер, следует, опираясь на результаты допросов участников события и очевидцев, определить условия и механизм произошедшего события, создать мысленную динамическую его модель. Разумеется, такая модель будет носить приближенный характер, не сможет обладать необходимой полнотой и подлежит дальнейшей корректировке в ходе последующего исследования.

Если опрокидывание крана связано с травмированием людей, в первую очередь надо изучить место события, орудие травмы, одежду пострадавшего, сведения о характере его травм. Далее следует осмотреть груз, при перемещении которого произошло событие, место установки крана и строповки складированных грузов; определить состояние монтажных петель, системы строповки, степень износа строп, установить вес груза.

При осмотре крана необходимо определить состояние крюка и деталей его подвески, металлоконструкций, блоков, осей и деталей их крепления, канатов, механизмов, кабины и аппаратов управления, площадок и лестниц, электрооборудования, приборов безопасности, противовеса и балласта (у кранов стрелового типа).

При исследовании крюка и деталей его подвески необходимо установить наличие (отсутствие): обозначений на крюке, соответствующих государственным стандартам; в необходимых случаях - замыкающего устройства, предотвращающего самопроизвольное выпадение съемных грузозахватных приспособлений из зева крюка; остаточной деформации, трещин и недопустимого износа. Кроме этого, следует определить надежность крепления крюка в траверсе и состоянии траверсы и опорного подшипника, а также состояние щек и блоков крюковой подвески, наличие и исправность устройств, предотвращающих спадание канатов с блоков подвески.

При осмотре канатов и их крепления нужно обратить внимание на правильность запосовки канатов, количество обрывов проволок на шаге свивки, степень поверхностного износа, надежность крепления концов каната (правильность установки зажимов, соответствие их количества расчетному, правильность заделки концов в клиновых втулках и т.п.). Если есть основания предполагать, что груз был орудием травмирования потерпевшего либо разрушения возводимого объекта (его элементов), был засыпанным или примерзшим, подтаскивался перед подъемом грузовым тросом к крану, то исследованию подлежат различного рода наслоения на поверхности груза. В таких случаях необходимо участие эксперта-трасолога и эксперта-почвовед. Результаты их исследований могут подтвердить либо опровергнуть возникшие предположения.

При осмотре места установки крана следует определить правильность устройства и исправность подкранового пути, крановых рельсов, упоров. Наиболее характерным повреждением крановых рельсов являются износ верхних и боковых граней головки, деформирование рельсов в местах стыков и трещины в швах. Повреждения крановых упоров проявляются в ослаблении их креплений, остаточных деформациях, а при сильных ударах приводят и к разрушениям.

Особо тщательному осмотру подлежат места установки самоходных кранов, которые в процессе работы постоянно меняются и не освидетельствуются представителями Госгортехнадзора, как это происходит перед пуском в эксплуатацию стационарных кранов. В этих местах отбираются пробы грунта для последующего определения в лабораторных условиях его характеристик (вида, плотности, влажности и пр.), устанавливается угол наклона площадки и наименьшее расстояние от опор крана до края выемки. С помощью эксперта-трасолога определяется наличие, количество, глубина и форма следов дополнительных опор (аутригеров), на которые был

установлен самоходный кран, а также наличие, размеры и расположение следов применявшихся подкладок под аутригеры.

Места строповки подлежащих перемещению грузов осматриваются в целях проверки возможной причины опрокидывания крана как следствия подтаскивания груза к нему либо подъема засыпных или примерзших к земле конструкций. Для этого выясняется состояние грузов, находившихся на месте строповки; с помощью эксперта-трасолога исследуются следы на земле в том месте, где располагались перемещавшиеся конструкции, описываются следы волочения.

Выяснение причин опрокидывания и поломки несущих металлоконструкций крана часто осложняется тем, что в процессе падения кран подвергается дополнительным деформациям. В связи с этим при исследовании аварийного крана требуются специальные знания в области материаловедения, в частности металловедения, с помощью которых можно установить, какие деформации возникли до аварии и какие после нее. Выявить неисправности крана (его механизмов), повлекшие за собой происшедшее событие, установить режимное состояние крана в момент аварии можно с привлечением в качестве эксперта специалиста в области эксплуатации грузоподъемных кранов. Его участие будет необходимо также при допросе инженера-механика, осуществлявшего профилактический осмотр и ремонт подлежащего экспертному осмотру или аналогичного крана. При осмотре кабины и аппаратов управления необходимо установить:

- соответствие оборудования кабины требованиям инструкции завода-изготовителя, а также правилам устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов (126);
- наличие защелки или щеколды для запираания двери кабины изнутри, а на кранах, работающих на открытом воздухе, - наличие замка для запираания ее снаружи;
- наличие специальных стекол (стилиптит, триплекс) в заполнениях световых проемов;
- возможность очистки стекол и наличие солнцезащитных щитков;
- наличие дизэлектрического коврика (у кранов с электроприводом);
- надежность крепления, правильность подключения и исправность электрического звукового сигнала;
- наличие пломбы на крышке релейного блока ограничения грузоподъемности;
- наличие в кабине стреловых кранов таблички с указанием вылета и массы контрольного груза для проверки исправности ограничителя грузоподъемности;
- наличие, исправность и правильность подключения освещения кабины;
- состояние органов управления, наличие на них надписей и стрелок, указывающих направление вызываемых движений, наличие обозначений и фиксации отдельных положений рукояток или маховиков;
- отсутствие возможности одновременного управления краном с нескольких постов (при их наличии);
- наличие и исправность стационарного сиденья, допускающего возможность регулировки его по высоте и в горизонтальной плоскости, и др.

Осмотр целесообразно начинать с исследования положения рычагов управления, по которому устанавливается режим эксплуатации крана в момент аварии. После этого проверяется наличие и исправность приборов безопасности - ограничителей подъема и грузоподъемности, вылета стрелы и поворота крана, кренометра, разного рода аварийных выключателей, предусмотренных правилами эксплуатации крана, и т.п. При этом в ходе проведения трасологических исследований устанавливается наличие (отсутствие) следов, указывающих на недавний ремонт либо несанкционированное отключение приборов безопасности (многие из них опломбированы), так как нередко крановщики отключают их для "удобства". Далее осмотру с привлечением эксперта-металловеда подлежат узлы и несущие элементы металлоконструкций крана в целях обнаружения и исследования различного рода механических повреждений: изломов, трещин, искривлений, неплотностей, повреждений и деформаций отдельных соединений металлических деталей крана. По свежему блеску металла, следам ржавчины и различным наслоениям изломы и трещины дифференцируются на возникшие в момент события и значительно раньше.

Наиболее вероятными местами появления и развития трещин в металлоконструкциях башенных кранов являются концентраторы местных напряжений. К ним относятся:

- элементы с резким перепадом поперечных сечений;
- флюгеры ходовой рамы, рама ходовой тележки;
- крепления флюгеров к кольцевой раме;
- узлы крепления раскосов, стоек, диагоналей, связей и косынок к полосам башни и стрелы;
- места окончания накладок;
- отверстия с необработанными кромками (прожженные, заваренные);
- прерывистые швы, места пресечения сварных швов, их окончания;
- перепады в толщине стыкуемых листов;
- технологические дефекты сварных швов.

У стреловых самоходных кранов трещины образуются, как правило:

- в сварных швах опорно-поворотного устройства;
- в местах приварки проушин к трубам портала;
- в местах приварки выносных опор к неповоротной части крана;
- в местах приварки кронштейнов крепления стрелы к поворотной части крана;
- на полках поясных уголков стрелы в местах опирания ее на стойку в транспортном положении согласно

"Методическому пособию по техническому освидетельствованию грузоподъемных кранов" (75, с. 10 - 13).

В опрокинувшихся самоходных кранах исследованию подлежат состояние аутригеров и фиксирующие размеры их рабочих отрезков (аутригеры используются одновременно как дополнительная опора крана и как механизм регулирования угла его наклона, поэтому размеры рабочих отрезков аутригеров (их высота) зависят от угла наклона места установки крана). Посредством соответствующих расчетов на основании данных о высоте каждого из аутригеров и глубине их отпечатков в месте установки определяется угол наклона крана.

В ходе сбора данных, необходимых для установления причины аварии, следует также осмотреть грузы, перемещавшиеся до произошедшего события. При этом выясняется, не имеется ли на них примерзших фрагментов какого-либо материала, льда или других наслоений, свидетельствующих о перемещении груза запрещенным способом <\*>, который вызывает перегрузку крана; не превышал ли их вес пределы грузоподъемности крана либо допустимую нагрузку при соответствующем вылете стрелы, необходимым для подачи груза на высоту.

<\*> При подъеме и перемещении грузов машинистам башенных кранов запрещается отрывать крюком груз, засыпанный или примерзший к земле, заложенный другими грузами, закрепленный болтами или залитый бетоном (4, пп. е п. 5.19.23).

Следует отметить, что кран всегда имеет значительный запас прочности, поэтому авария может произойти лишь при значительной перегрузке (свыше 50%). Однако повторные перегрузки вызывают аварии даже при подъеме груза в пределах нормы. Окончательное выяснение причины аварии осуществляется с помощью комплексной экспертизы, в производстве которой участвуют эксперты указанных выше специальностей. Поэтому целесообразно рекомендовать следователю опечатать аварийный кран и сохранить его в неизменном состоянии до проведения соответствующих исследований.

Осмотр места несчастного случая, произошедшего при ведении земляных работ. Если несчастный случай произошел при производстве земляных работ, в аварийных траншеях и котлованах необходимо осматривать как обрушившиеся, так и уцелевшие фрагменты. При этом следует учитывать, что основные меры, направленные на создание безопасных условий ведения этого вида работ, сводятся к следующему:

- обеспечение устойчивости стен выемок путем установки креплений либо устройства необходимой крутизны откосов. Способ крепления выемок, крутизна откосов зависят от глубины выемок, вида грунта и его состояния (влажный, замерзший, рыхлый, утрамбованный и пр.). Надежность стен выемок обеспечивается также соблюдением ряда специальных правил о размещении вблизи выемок материалов, транспортных средств, строений и т.п. (6, п. 6.3.1; 7, п. 5);

- исключение возможности разработки грунта опасным способом - путем подкопа (подбоя);
- систематическое наблюдение за состоянием откосов, креплений. Они должны осматриваться перед началом каждой смены;
- правильный выбор типа машин, применяемых для разработки грунта;
- надлежащее определение мест установки и типов ограждений котлованов и траншей, а также лестниц для спуска работников к месту выполнения производственных операций;
- отвод поверхностных и подземных вод;
- при производстве земляных работ в охранной зоне кабелей высокого напряжения, действующего газопровода, других коммуникаций - получение соответствующих разрешений от организаций, эксплуатирующих эти коммуникации;
- проведение иных мероприятий.

Обрушение стен выемок обусловлено, как правило, тем, что одно или несколько обязательных (применительно к конкретному объекту) мероприятий не проводилось либо проводилось ненадлежащим образом.

Начинать осмотр места происшествия целесообразно с сохранившихся частей откосов выемки, что позволит установить их устройство и соответствие требованиям строительных норм и правил (на какую глубину вынут грунт, какова максимальная крутизна откосов, каково их крепление и достаточна ли его прочность, в грунтах какого вида вырыты траншеи; каково состояние грунта, нет ли трещин в откосах траншеи, на каком расстоянии расположены отвалы вынутого грунта, не испытывают ли откосы траншей каких-либо дополнительных нагрузок).

Далее обследованию подлежат обрушившиеся участки траншей и котлованов. При обширных обвалах такой осмотр необходимо проводить с выборкой (полной или частичной) обрушившегося грунта, которая позволяет установить глубину траншеи, вид и влажность грунта в месте обрушения, крутизну ее откосов (если обрушился только один откос), а также исследовать состояние остатков применявшихся креплений откосов траншей. При осмотре креплений важно установить их конструкцию, а также вид материалов, из которых они изготовлены (порода и качество древесины, размеры досок, стоек и распорок, их количество на обрушившемся участке), вид соединения отдельных элементов крепления между собой и глубину, на которую они были установлены, расстояние между стойками и распорками.

При осмотре обрушившихся траншей необходимо установить способ их разработки (ручная или механизированная) и целевое назначение, так как это существенно влияет на оценку соответствия вырытых траншей требованиям специальных правил и норм. Так, например, разработка роторным и траншейным экскаваторами в связанных грунтах (суглинках и глинах) выемок с вертикальными стенками без крепления допускается на глубину не более трех метров (7, п. 5.2.13), а не полутора, как в других случаях (7, п. 5.2.4).

На разных участках обрушившихся траншей и котлованов следует изъять для последующего исследования образцы грунтов, которые понадобятся для окончательного определения их вида и влажности. Для сравнения изымаются и образцы грунтов с необрушившихся участков котлованов. Если грунты неоднородные и залегают слоями, то изымаются образцы каждого слоя.

Отбор, упаковка, транспортировка и хранение образцов грунта производится в соответствии с ГОСТ 12071-84 (34), последующее лабораторное исследование - в соответствии с ГОСТ 24847-81 (31), ГОСТ 28622-90 (28), ГОСТ 5180-84 (30) и др. На месте осмотра исследование проводится в соответствии с ГОСТ 26262-84 (32) и ГОСТ 20276-85 (33). Отбираются как наиболее деформированные, так и сохранившие свою форму доски, стойки и распорки. Если элементы креплений не соответствуют предъявляемым требованиям, они также подлежат изъятию. Наибольшее значение исследование креплений имеет в тех случаях, когда обрушившиеся траншеи

были глубже пяти метров. По этим образцам можно проверить прочность креплений, которая для таких траншей устанавливается проектом.

Установление порядка изъятия проб и образцов, их отбор, хранение, доставка к месту проведения лабораторных исследований должны осуществляться сведущим лицом. Его специальные знания помогут определить, исходя из результатов оценки всей совокупности обстоятельств, где, сколько и какие именно образцы (пробы) необходимо отобрать для того, чтобы они содержали в себе всю информацию, необходимую для разрешения поставленных вопросов. Места отбора проб и образцов отмечаются на специальной схеме.

При осмотре обрушившихся траншей и котлованов, разрабатываемых в зимнее время обычно без креплений, следует установить, не превышает ли их глубина границу промерзания грунта. Если да, то имеются ли в них надлежащие (предусмотренные специальными правилами) крепления.

Чтобы установить причины обрушения траншеи (котлована), необходимо осмотреть прилегающие участки местности и выяснить, нет ли поблизости выхода грунтовых вод либо других источников постоянного или периодического увлажнения грунта, фундаментов различных сооружений, нет ли следов тех или иных конструкций, складировавшихся в зоне призмы обрушения траншеи, либо следов установки самоходных кранов и т.п.

Если несчастный случай связан не с обрушением котлована либо траншеи, а с падением человека в земляную выемку, то следует зафиксировать факт наличия (отсутствия) ограждений, организованных проходов и проездов, освещения, в том числе сигнального, предупреждающих и запрещающих надписей или специальных знаков, и установить их соответствие требованиям действующих норм и правил (6, п. п. 4.9, 4.10, 6.2.11, 6.2.14, 6.1.6; 164; 177). Если же травмирование работающего в котловане (траншее) произошло при падении с края выемки какого-либо предмета, то следует замерить расстояние от предполагаемого места нахождения этого предмета до края выемки (по имеющимся следам и (или) показаниям очевидцев), а также исследовать прилегающую к месту события территорию на предмет установления наличия (отсутствия) подобных предметов (камень, бревен, строительных деталей, конструкций и пр.).

Осмотр места травмирования людей при несанкционированном обрушении демонтируемого строения. В ходе его проведения установлению подлежат наличие (отсутствии):

- временных креплений, заделок проемов, если состояние строительного объекта требует повышения его надежности, необходимой для обеспечения безопасности ведения работ внутри демонтируемого здания либо строения;

- защитных настилов, козырьков, ограждения территории ведения работ и опасных зон;
- предупредительных надписей;
- следов подрубления домовых труб, печей, простенков и стен (с участием эксперта-трассолога), на определенных этапах работ - следов разборки печей, учитывая то, что подрубка указанных конструкций вручную запрещено, как и разборка печей нижнего этажа до полной разборки печей верхнего этажа;
- средств защиты находящихся вблизи демонтируемых строительных объектов воздушных сетей;
- защитной сетки на кабине машиниста крана при механизированной разборке ударным способом;
- запрещенных соединений путем связки троса для подъема шар-молота или клин-молота;
- карабинов и безопасных крюков, снабженных предохранительными замыкающими устройствами, применяемых для закрепления демонтируемых частей строительного объекта;
- временных креплений в виде инвентарных металлических подкосов при демонтаже каркасно-обшивных стен и перегородок крупными блоками.

Установлению также подлежат: длина тросов при разборке механизированным способом (при сносе строений способом "валки" длина тросов должна быть в три раза больше высоты здания); места размещения машин и механизмов, направления их передвижения; места закрепления стальных канатов; расположение зон прохода и укрытия людей, а также другие обстоятельства, с одной стороны, свидетельствующие об отступлениях от требований специальных правил, регламентирующих производство данных работ, с другой - имеющие отношение к происшедшему несчастному случаю.

Таков порядок проведения осмотра места наиболее распространенных несчастных случаев в строительстве. По его результатам (с учетом данных материалов дела) эксперт решает вопросы, связанные с наличием и характером отступлений, допущенных при производстве работ, в ходе которых произошел несчастный случай, и приступает к установлению наличия (отсутствия) причинных связей между ними и происшедшим событием. В этом заключается третий этап исследования. При этом следует рассмотреть тот логический аппарат, с помощью которого указанные связи могут быть установлены.

Представляется целесообразным уделить внимание тому, как формулируются вопросы, связанные с установлением причинной связи, которые ставятся на разрешение эксперта-строителя, так как это во многом определяет направление исследований, осуществляемых сведущим лицом. При всем многообразии вопросов можно выделить следующие их группы.

Вопросы первой группы в общем виде ориентируют эксперта на установление причинной связи между двумя событиями (действиями, явлениями). Например: "Имеется ли причинная связь между обрушением стены возводимого здания и проведением земляных работ в непосредственной близости от указанного строительного объекта?".

Эта группа вопросов характеризуется тем, что в них обозначены процессы (обрушение стены и проведение земляных работ), наличие (отсутствие) причинной связи между которыми имеет значение для дела и поэтому подлежит установлению. Задача эксперта в данном случае - решить, был ли процесс проведения земляных работ необходимым условием обрушения стены. В приведенном примере наличие соответствующих процессов установлено следственным путем еще до назначения экспертизы, и данные о них сведущим лицом воспринимаются как исходные.

В других случаях эксперт должен предварительно установить наличие какого-либо обстоятельства и выявить наличие (отсутствие) причинной связи с другим обстоятельством (процессом, явлением). Тогда вопрос может быть сформулирован следующим образом: "Были ли допущены в ходе ведения строительных работ на участке А отступления от требований специальных правил? Если да, то какие именно? Состоят ли эти отступления в причинной связи с наступившими последствиями?". Эксперт должен, реализуя свои специальные знания, сначала установить отступления от требований специальных правил и лишь потом установить наличие (отсутствие) причинной связи с расследуемым событием.

К этой же группе можно отнести вопросы, сформулированные следующим образом <\*>: "Имеются ли отступления от требований специальных правил в действиях лиц, выполнявших производственную операцию на строительной площадке Б, и если да, то какова связь этих отступлений с происшедшим событием?"; "Если система строповки груза была в неисправном состоянии в момент его подъема, то какое влияние это имело на ход дальнейших событий?"; "Какое значение допущенные отступления от требований специальных правил имели для данного несчастного случая?"; "Какую роль сыграло отсутствие прямой видимости между крановщиком и стропальщиком в создании условий произошедшего несчастного случая?"; "Как отразилась неисправность подъемного механизма на условиях ведения работ, в ходе которых произошел несчастный случай?"; "Каким образом допущенные отступления от требований специальных правил способствовали возникновению опасной ситуации на строительной площадке?".

-----  
<\*> Рассматривается несчастный случай, который произошел в ходе перемещения строительных деталей грузоподъемным краном.

Несмотря на то что в приведенных вопросах эксперт ориентирован не только на выявление самого факта наличия причинной связи, но и на установление ее признаков, он должен воспринимать их как равнозначные вопросу о наличии причинной связи, в котором вместо слов "имеются ли?" употреблены слова "какой? какова?". Такой подход обусловлен тем, что при их формулировании органом или лицом, назначающим экспертизу, не поясняется, что имеется в виду под словом "какой?". Это обстоятельство ориентирует эксперта на неограниченное перечисление смысловых вариаций указанного слова. Альтернативой этому подходу может быть направление ходатайства следователю (суду) с просьбой конкретизировать поставленный вопрос.

К этой группе относятся вопросы, с указанием не одного, а нескольких начальных явлений при одном конечном результате. При этом требуется установить наличие причинной связи с последствиями каждого из начальных явлений. Например, если травмирование работника произошло вследствие разрушения элемента системы горячего водоснабжения (129), перед экспертом может быть поставлен следующий вопрос: "Является ли произошедшее следствием действия на трубопровод коррозии; следствием ненадлежащего монтажа системы отопления; результатом воздействия на систему водоснабжения отрицательной температуры?".

Иногда в вопросе обозначаются несколько конечных явлений и одно начальное. Требуется выявить, какое из конечных явлений было причинно связано с начальным.

В ряде случаев в вопросе обозначаются несколько конечных явлений, которые могли быть причинно связаны с данным начальным, например: "Мог ли повлиять на процесс образования и развития трещин в кирпичной кладке наружной стены здания, а также обусловить разрушение крепежных узлов конструкции строительных лесов такой фактор, как ведение камнедробильных работ механизированным способом в ближайшем котловане?".

Одним из вариантов вопросов первой группы являются вопросы, которые ориентируют эксперта на установление возможности наступления одного события при отсутствии другого. Например: "Произойдет ли схватывание цементного раствора в кирпичной кладке в течение трех часов (суток), если температура наружного воздуха колеблется в пределах от -8 до -2 град. С, при условии, что в указанный раствор не вводились противоморозные добавки?".

Здесь, как и во всех вопросах первой группы, названы два события и требуется установить, было ли одно событие необходимым условием для наступления другого, однако при ближайшем рассмотрении выявляются специфические черты таких вопросов. Цель экспертного исследования заключается в данном случае не в выявлении причинной связи между событиями, а в установлении определенного (обозначенного) явления на основании закономерностей причинной связи. Действительно, при постановке вопроса о возможности схватывания (перехода в твердое состояние) цементного раствора в определенных условиях следователь стремится установить, обладала ли свежеложенная кирпичная стена прочностью, необходимой для восприятия тех или иных нагрузок (например, от случайного ударного воздействия доской при демонтаже подмостей <\*> либо опирания на нее плиты перекрытия).

-----  
<\*> Экспертное производство N 1016/19-7. Архив РФЦСЭ при Минюсте России, 2001 г.

Вывод эксперта о том, что цементный раствор не мог набрать при указанных условиях определенной прочности, равносителен утверждению о том, что возводимая стена не представляет собой единую жесткую конструкцию, способную противостоять определенным нагрузкам не разрушаясь.

Вопросы второй группы могут быть сформулированы следующим образом: "Что является причиной (необходимым условием) наступления определенного события?".

В отличие от описанных выше ситуаций, когда эксперту известны оба явления, причинная связь между которыми подлежит установлению, в данном случае эксперту сообщается только о конечном событии. На практике наиболее распространены формулировки типа: "Что является причиной (какова причина) обрушения стен котлована, траншеи, той или иной конструкции либо фрагмента здания (строения), падения перемещаемого груза и т.п.?".

Вопросы данной группы ориентируют эксперта на установление технических аспектов причинной связи. Их разнообразностью являются вопросы, отвечая на которые эксперт рассматривает не технические, а организационные аспекты произошедшего события. Так, достаточно часто следователь (суд) может задавать вопросы о причине произошедшего при том, что собственно причина уже установлена в ходе следствия. Так, например, уже известно, что при демонтаже (разборке) ветхого деревянного здания травмирование рабочих произошло из-за неожиданного (для исполнителей работ) обрушения этого здания. Тем не менее такой вопрос перед экспертом ставится. В данном случае следует понимать его прежде всего в организационно-техническом аспекте и установить следующее. Была ли соблюдена надлежащая последовательность разборки строения? Были ли руководители работ и непосредственные их исполнители обучены и аттестованы в установленном порядке? Правильно ли был выбран способ разборки с учетом состояния строения, габаритов, вида материалов его стен? Если указанный способ был выбран правильно, соблюдались ли требования, предъявляемые к его применению (7; 125; 445), и т.д.

В рассматриваемом случае эксперт может, проводя собственные исследования, установить причину несанкционированного обрушения строения (это может быть, например, потеря устойчивости всей конструкции объекта из-за того, что в первую очередь была демонтирована опорная ее составляющая), но, главным образом, его внимание должно быть сосредоточено на условиях, которые способствовали происшедшему событию.

В ряде случаев перед экспертом ставят вопрос не о причине произошедшего, а, напротив, о причине того, почему ожидаемое событие не произошло. Например: "По какой причине не сработал ограничитель угла поворота стрелы башенного крана?"; "Чем объяснить, что при отключении от питания электрооборудования лопасти бетономешалки продолжали вращаться в рабочем режиме?".

Вопросы третьей группы могут быть выражены в следующей форме: "Каковы возможные последствия того или иного явления (события, действия)?". Они характеризуются тем, что эксперту сообщаются данные только о начальном явлении (событии) и он должен на основании его признаков и знаний о закономерностях причинной связи установить последствия, интересующие следователя или суд. При этом речь может идти об установлении:

а) последствий уже наступивших, но еще не известных органу (лицу), назначившему экспертизу, например: "Какое действие оказал взрыв ацетиленового баллона на конструкции возводимого здания?";

б) последствий, еще не наступивших к моменту начала экспертных исследований, но ожидаемых, например: "Произойдет ли обрушение здания при действии факторов, обусловленных ошибками, допущенными при изучении геоподосновы территории его возведения?"; "Имеют ли тенденцию к развитию трещины, возникшие в конструкциях возводимого здания, и приведет ли это к потере конструкциями своей несущей способности?".

Такие вопросы имеют прогностический характер. Прогноз в данном случае никогда не может быть абсолютно точным, так как эксперту неизвестно, будут ли сохранены в неизменном виде те условия, которые оказывают влияние на объект исследования, будут ли привнесены иные факторы воздействия на исследуемый объект. Все это обуславливает вероятностный характер ответов эксперта на вопросы такого рода.

Вопросы четвертой группы в общем виде могут быть сформулированы следующим образом: "Обладают ли данными признаками причина, следствие или причинная связь между определенными событиями (явлениями)?". Эта группа включает в себя вопросы о том, является ли причинная связь (или причина) непосредственной, прямой, необходимой, достаточной и пр. При решении таких вопросов эксперту, прежде чем давать ответ, следует раскрыть понятие "прямой" причинной связи, "непосредственной" и др., так как их содержание следователь (суд) и эксперт могут понимать по-разному.

В ряде случаев поставленные вопросы ориентируют эксперта на установление признаков причинной связи путем указания на звенья, из которых складывается причинная цепь, т.е. путем обозначения механизма развития причинной связи. Так, например, если ставятся вопросы типа: "Какое влияние имело неравномерное по площади складирование на подмости поддонов с кирпичами на устойчивость последних?"; "Каким образом допущенные отступления от требований специальных правил повлияли на возникновение опасной ситуации на строительной площадке?", то эксперт должен описать в заключении механизм того, как причина вызвала следствие.

Вопросы пятой группы могут быть выражены следующим образом: "Какое из двух событий произошло раньше?". Несмотря на то что эксперт при этом ориентирован на установление временных характеристик, в конечном итоге решается вопрос о наличии причинной связи, о причине и следствии. Решение таких вопросов входит в компетенцию экспертов, специализирующихся на исследовании строительных изделий, конструкций и материалов. Перед ними могут быть поставлены следующие вопросы: "Какие повреждения возникли на несущих конструкциях строения до его разрушения, а какие после?"; "Могла ли обрушиться стена котлована до начала ведения работ по укладке трубопровода?" и т.д.

Вопросы шестой группы в общем виде могут быть сформулированы следующим образом: "Имелась ли возможность предотвратить происшедшее событие?". Их постановка обусловлена тем, что обеспечение безопасных и безаварийных условий труда на том участке, где произошел несчастный случай, входит в обязанности широкого круга лиц (это и непосредственный исполнитель производственных операций, а также бригадиры, мастера, прорабы и т.п.). Каждое из них имеет свои непосредственные обязанности, отраженные в должностных инструкциях. Если экспертом будет установлено, что возможность предотвращения негативного события существовала и что для этого необходимо было выполнить определенные действия, то следственным путем можно установить, чьи именно действия были ненадлежащими либо какое лицо бездействовало при необходимости выполнения определенных действий.

Иногда вопрос о возможности предотвращения опасных последствий формулируется так, что сама такая возможность не упоминается, однако подразумевается, например: "Могло ли произойти обрушение здания от непреодолимой силы, явившейся результатом сдвига пластов грунта?". Очевидно, что признание какого-либо явления непреодолимой силой равносильно утверждению о невозможности предотвращения опасных последствий.

Вопросы седьмой группы направлены на установление возможности предвидеть негативные последствия определенных действий. Они могут иметь различную форму, например: "С какого момента прораб А. должен был оценить обстановку на строительной площадке как опасную?"; "Позволяла ли подготовка мастера Б. предвидеть последствия, вызванные разборкой несущей стены реконструируемого здания?".

Подводя итог рассмотрению различных групп вопросов этого рода, нужно отметить, что зачастую они ставятся перед экспертом в обобщенной форме. В таких случаях необходимо их переформулировать (детализировать) и надлежащим образом мотивировать это действие.

Систематизировав ставящиеся перед экспертом вопросы, следует определить пути их решения с учетом ограничений, обусловленных пределами компетенции судебного эксперта.

Сведущее лицо может устанавливать только ту причину (исследовать только тот фрагмент причинной цепи), для изучения которой необходимы его специальные знания в области строительства, при том что установление и исследование всех причинно-следственных событий, процессов, действий, приведших к негативному последствию, требует участия как экспертов других специальностей, так и лиц, проводящих расследование. Рассмотрим такой пример. Монтажник В., работавший на высоте с использованием пояса безопасности, при переходе с одного рабочего места на другое споткнулся и повис на указанном поясе. Последний не выдержал нагрузки и оборвался, произошло падение рабочего и, как следствие, его травмирование. Исследовав совместно с экспертом-материаловедом поврежденный пояс безопасности, проведя необходимые расчеты и сопоставления, экспертным путем можно установить механизм и причину его обрыва. Определив его состояние, а также характеристики режима эксплуатации и хранения, периодичность испытаний, изучив особенности производственного процесса и состояние рабочего места потерпевшего, эксперт-строитель может установить условия, способствовавшие разрыву пояса. Результатом проведенных исследований будет вывод о технической причине и организационных условиях произошедшего. Однако на вопрос "Какова причина падения В. с высоты?" эксперт данного профиля отвечать не вправе. Тут могло быть много причин и условий, в том числе действовавших совокупно (например, умышленное создание ситуации, в которой пострадавшему был выдан негодный к эксплуатации пояс, склонность к суициду, лихачество, самочувствие пострадавшего до события, его состояние с учетом наличия (отсутствия) в крови алкоголя, наркотических веществ, особенности реагирования на внезапный шум, окрик и т.д.). Их установление - вне компетенции эксперта-строителя. Ее пределы и определяют во многом методику экспертного исследования, из ряда обстоятельств произошедшего выделяются только те, для изучения которых требуются указанные специальные знания.

Следует отметить, что перечень видов причинной связи, описанных в специальной литературе, достаточно широк. Необходимо назвать такие виды, как последовательная, параллельная, концентрическая и круговая (488, с. 38). Рассмотрим их применительно к проблемам ССТЭ.

Последовательной называют такую причинную связь событий, при которой одно событие (действие) вызывает другое, другое - третье и т.д. до того, которое приводит к негативному последствию. Такая связь может иметь как организационный, так и технический характер. В первом случае таким событием может стать приказ (распоряжение), содержание которого противоречит действующим нормам и правилам либо носит общий характер (без детализации способов его выполнения), однако ориентирует его исполнителей на выполнение тех или иных производственных операций "в срочном порядке". Такое распоряжение может передаваться от руководителя строительной организации - главному инженеру, от него - начальнику участка, затем прорабу, мастеру, бригадиру и так до непосредственных исполнителей. По мере продвижения распоряжения "сверху вниз" оно приобретает определенную конкретику, которая содержит в себе те упрощения производственного процесса, которые ускоряют его течение, увеличивая степень риска для исполнителей. Если подобная "штурмовщина" заканчивается событием, требующим уголовного расследования, то эксперт (как правило, при участии в допросе лиц, занимающих разное положение в служебной иерархии организации) устанавливает, какие именно отступления от требований специальных правил содержались в формулировках распоряжений, отдаваемых последовательно одним лицом другому, и как они причинно связаны с расследуемым событием.

Технический аспект понятия "последовательная причинная связь" - своеобразный аналог понятия "прямая причинная связь". Применительно к ССТЭ имеет значение последовательное привнесение в производственный процесс разного рода отступлений от требований регламентов, норм, правил. Так, например, образованию сквозных вертикальных трещин в кирпичной кладке может предшествовать:

- использование некачественной глины;
- ненадлежащее качество вводимых органических добавок;
- несоблюдение технологии термообработки сырца;
- неправильное хранение и транспортировка;
- несоблюдение технологии кладки;
- несвоевременная и неравномерная нагрузка на кирпичную конструкцию.

Параллельной является такая связь, когда несколько автономных по отношению друг к другу связей порождают одну общую причину. Так, например, это может быть, с одной стороны, длительный процесс коррозии металлического трубопровода - элемента системы горячего водоснабжения, при отсутствии надлежащего режима эксплуатации приведший к тому, что толщина его стенок достигла фрагментами 0,5 - 0,7 мм; с другой - ремонтные работы, в ходе которых допускается ударное воздействие на хрупкую стенку трубопровода. Результат - термическая травма работающего.

Концентрической является причинная связь, при которой один фактор становится источником нескольких причин, раскрывающихся параллельно и вызывающих одну общую причину. Так, привлечение к строительству неквалифицированных рабочих на участках, где должны быть задействованы подготовленные соответствующим образом специалисты, создает условия, при которых производственные операции, в том числе монтаж строительных конструкций, выполняются ненадлежащим образом, причем непрофессионализм таких лиц выражается в отсутствии способности своевременно определять наличие опасных факторов и адекватно

реагировать на них. В результате эти работники бывают травмированы "плодами" своего труда. Иными словами, один фактор (отсутствие квалификации) порождает две цепочки явлений, одна из которых обусловлена невыполнением правил ведения строительства, другая - несоблюдением правил охраны труда. Замыкаются они на одном событии - несчастном случае.

Круговой следует считать такую причинную связь, при которой последовательность действий, рабочих операций, выполняемых с отступлениями от требований специальных правил, имеет циклический, повторяющийся характер, однако совокупность выполнения таких действий не приводит к негативному событию до тех пор, пока не начнет действовать какой-либо новый негативный фактор либо те или иные условия происходящего не изменят своих характеристик. Так, например, у достаточно опытных рабочих, осуществляющих верхолазные работы, со временем притупляется естественный страх перед высотой, и они, как правило, перемещаются с одного рабочего места на другое без страховки, т.е. не используя пояс безопасности с тросом, и проделывают это изо дня в день, из года в год без какого-либо ущерба для себя. Здесь уже не срабатывает правило, учитывающее способность к определенной рефлексии обычного человека: легко пройти по доске, лежащей на земле, и совсем не просто это сделать, если доска - над пропастью. Опытные верхолазы ходят "над пропастью" так же, как по земле, и делают это до тех пор, пока в происходящее не будут привнесены условия, при которых пояс безопасности становится необходимым, но не используется. Достаточно того, чтобы поверхность той или иной конструкции покрылась наледью и сама конструкция имела незначительный (незаметный глазу) уклон в сторону перепада высот. Большинство подобных травматических событий происходит именно так или примерно таким образом.

Приведенный перечень видов причинной связи не является, разумеется, исчерпывающими. Существуют и могут быть предложены различные основания для создания соответствующих классификационных систем, и чем лучше эксперт-строитель будет осведомлен в этой области, тем более полно и детально он сможет охарактеризовать исследуемые события.

Далее представляется целесообразным рассмотреть порядок решения экспертом некоторых вопросов, связанных с причинностью при производстве экспертиз данного вида.

Решение вопроса о наличии причинной связи между событиями, установленными следствием (судом). В данном случае эксперт устанавливает, было ли одно событие необходимым условием для наступления другого. Для этого он мысленно исключает проверяемое событие (аварию, действие) из череды предшествующих ему и последующих событий и моделирует последствия такого исключения. Выполняя это действие, можно получить не только положительный либо отрицательный, но и промежуточный результат, когда при мысленном исключении определенного события (фактора) результат наступил бы, но по времени и параметрам был бы несколько иным, чем расследуемое событие. Критерием оценки такого результата является то значение, которое он может иметь для правильного разрешения дела.

Так, например, если экспертом будет установлено, что порывы ветра не оказали и не могли оказать какого-либо влияния на устойчивость башенного крана, падение которого стало предметом уголовного расследования, то этот фактор определяется как несущественный и им можно пренебречь. Если же сила ветра сопоставима с той нагрузкой, которая является предельной для устойчивости конструкции крана, то это обстоятельство следует считать существенным и учет этого фактора в дальнейшем исследовании необходим.

Большое значение для практики имеет возможность решения экспертом-строителем вопроса о наличии причинной связи между известными событиями на основании данных об их временном соотношении. Решая этот вопрос, эксперт в первую очередь определяет последовательность событий, затем выявляет их взаимосвязь, характер влияния первого на второе. Приведем такой пример.

Во время монтажных работ при подъеме автокраном железобетонной плиты произошел отрыв стропы, и в результате падения груза был травмирован стропальщик. В ходе исследования стропы как на участке разрыва, так и по всей длине в целом был обнаружен ряд повреждений. Перед экспертом-металловедом был поставлен вопрос о природе происхождения этих повреждений, а перед экспертом-строителем - вопрос о том, когда они могли образоваться - до, во время или после происшествя. Результаты исследования стропы показали, что повреждения имеют термическую природу, а характер изменений структуры металла в месте разрыва таков, что 2/3 количества стальных стержней (проволами), сплетение которых образует рабочее сечение стропы, полностью утратили свою способность воспринимать растягивающие усилия не обрываясь. На основании этих данных эксперту-строителю несложно было сделать вывод о том, что такого рода повреждения не могли возникнуть в ходе эксплуатации стропы, а учитывая тот факт, что после происшествия она хранилась в режиме, исключающем внешние термические воздействия, - констатировать, что эти повреждения возникли до события.

Указанное обстоятельство позволило эксперту реконструировать механизм произошедшего, а проведенные расчеты - опровергнуть достоверность содержащихся в материалах дела данных о том, что перед подъемом плиты был осуществлен подъем контрольного груза. Выводы эксперта позволили также определить круг лиц, в чьи обязанности входила проверка оснастки, необходимой для производства монтажных работ. Отметим, что впоследствии был установлен следующий факт: до расследуемого события в деревянном строении, где хранились стропы, произошел пожар, и это обстоятельство объяснило происхождение повреждений термического характера. При всей многоплановости проведенных экспертных исследований логическим основанием полученных выводов явились именно данные о временном соотношении обстоятельств, обусловивших частичную утрату стропами своих прочностных характеристик и происшедшее событие.

Рассмотренный пример представляет собой случай, когда необходимость использования специальных знаний о временном соотношении событий определяет саму методику исследования, направленного на установление причинной связи между ними. Если же данных для реализации такого подхода недостаточно, используется указанный выше метод исключения. Когда перед экспертом-строителем ставится вопрос о причинной связи между действиями, бездействием либо ненадлежащими действиями участников строительного производства, выразившимися в несоблюдении каких-либо требований специальных правил, и наступившими

последствиями, то в качестве исключаемого события выступает сам факт отступления от требований правил. Исключение выражается в том, что исследование проводится экспертом путем моделирования ситуации, при которой нарушенное правило (норма) было бы соблюдено.

Более детально работу эксперта при использовании им метода исключения (имея в виду пример, рассмотренный выше) можно представить следующим образом:

1) мысленно воссоздается механизм произошедшего события (подъем груза, обрыв стропы, падение груза);  
2) изучаются признаки (обстоятельства) явления, причинная связь между которыми устанавливается (подлежит проверке): на основании материалов дела определяется, что груз не был (не мог быть) примерзшим к земле, поднимался плавно, без рывков; устанавливается наличие на стропе повреждений, определяется природа (в нашем примере - термическая) их возникновения, степень влияния повреждений на прочностные характеристики оборвавшейся стропы;

3) определяется временное соотношение явлений - период образования повреждений стропы и момент ее обрыва. Результат данных исследований - вывод о том, что повреждения образовались до начала подъема груза;

4) мысленно исключается начальное звено проверяемой причинной цепи: моделируется ситуация, при которой стропы не имели бы повреждений;

5) устанавливается, сохранит ли силу та же закономерность в отсутствие исключенного явления. Результат - вывод о том, что при отсутствии выявленных повреждений на стропе ее обрыв не произошел бы;

6) формулируется вывод о причинной связи между проверяемыми обстоятельствами: констатируется наличие причинной связи между повреждениями стропы и происшедшим событием, а также между ним и отступлениями от требований специальных правил, предусматривающих меры, направленные на недопущение использования (эксплуатации) оснастки, которая находится в ненадлежащем состоянии.

Мысленному исключению противопоставляется реальное (опытное) - эксперимент. К нему прибегают в тех случаях, когда мысленное моделирование не позволяет учесть всех значимых для дела нюансов произошедшего события. Реальное исключение должно проводиться с учетом требований, предъявляемых к использованию метода единственного различия, а именно:

1) эксперимент должен состоять из двух опытов, отличающихся между собой лишь тем, что в одном из них проверяемое явление исключается, а в другом - воспроизводится; все остальные существенные для события обстоятельства должны оставаться в том виде, в каком они были в исследуемой ситуации;

2) исключенное явление (обстоятельство) не должно заменяться другим, даже однородным;

3) вывод о причинной зависимости проверяемого явления и результата делается на основании сопоставления результатов двух опытов;

4) различие результатов не учитывается экспертом только в тех случаях, когда оно явно не может иметь значения для дела. В остальных случаях, говоря об отсутствии причинной связи, необходимо показать характер различий, вызываемых исключением проверяемого события (обстоятельства).

Применительно к рассматриваемому выше несчастному случаю, обусловленному разрывом стропы при подъеме груза, мог быть проведен экспертный эксперимент, цель которого - установление способности стропы сопротивляться без разрыва нагрузке, возникающей при подъеме груза, вес которого соответствовал бы весу груза в расследуемой ситуации. При этом в рамках проведения опыта использовалась бы стропы без повреждений (прочие ее характеристики должны быть такими же, как у исследуемой стропы).

Убедившись, что стропы выдерживает указанные нагрузки, следует приступить ко второму опыту, при проведении которого испытываемая стропы должна быть ослаблена до состояния исследуемой. Для этого ее нужно "расплести", затем "перекусить" те стальные стержни (проволоку), которые утратили свои прочностные характеристики у исследуемой стропы в результате термического воздействия, затем снова "сплести" и подвергнуть тем же нагрузкам. В качестве альтернативы этим действиям можно использовать стропы, имеющую те же прочностные характеристики, что и подлежащая исследованию "ослабленная" стропы. В том случае, если ранее проведенные расчеты были верны, подготовленная таким образом стропы при проведении второго опыта не выдержит испытания "на разрыв" при заданных условиях.

В тех случаях, когда у эксперта есть основания считать, что произошедшему событию способствовало не одно, а несколько условий, то моделируется соответствующая экспериментальная ситуация. Так, например, если бы второй опыт, описанный выше, показал ошибочность ранее проведенных расчетов и стропы выдержала заданные нагрузки, то могла быть выдвинута и подвергнута экспериментальной проверке несколько иная версия произошедшего, которая предполагала бы, что оно обусловлено не только "термическим ослаблением" сечения стропы, но и описанным выше "ненормативным" характером нагрузки, не предусмотренным правилами эксплуатации грузоподъемного механизма. В ходе проведения такого эксперимента первый опыт заключался бы в испытании "ослабленной" стропы при равномерной нагрузке, а после этого - при нагрузке, характер которой соответствовал бы режиму "волочения груза", "отрыва примерзшего груза", "подъема рывком" и пр. Результаты опыта с большей степенью вероятности показали бы, какой именно режим подъема груза был при обстоятельствах, обусловивших произошедший несчастный случай.

Установление причины известного события. Исходя из того, что каждое конкретное следствие имеет определенную причину, эксперт, изучив происшедшее событие, может установить его причину, если, разумеется, ему известны закономерности исследуемых явлений.

Общую схему процесса решения такой задачи условно можно представить следующим образом.

На первой стадии экспертом изучаются признаки события, ставшего предметом уголовного расследования.

Особое значение имеет способность эксперта выделить именно исходные признаки в их максимально возможной полноте, отделив при этом иные, не имеющие отношения к решаемой задаче. Чтобы эта стадия исследования была наиболее эффективной, необходимо изучить не только собственно объект исследования, но и условия возникновения и развития процессов, приведших к расследуемому событию.

Так, при натурных исследованиях места обрушения фрагмента возводимого панельного здания эксперт должен последовательно изучить структуру бетонного камня панелей, вид и марку арматурных стержней, образующих каркас панелей, вид и качество их соединений; наличие и марки закладных деталей, установить факт и качество замоноличивания стыков между панелями. Выявленные признаки в их совокупности позволяют перейти ко второй стадии исследования, на которой выстраиваются экспертные гипотезы (версии) о причине, которая могла вызвать данный результат.

Если событие обусловлено в первую очередь организационными недостатками (отсутствие освещения, ограждений, очевидные отступления от требований специальных правил и др.), то экспертная версия строится на детализации, конкретизации следственных версий. Если же превалирует техническая составляющая в событии (обрушение стен котлована, стены здания, обрыв стропы или внезапное разрушение крюка, на котором крепился поднимаемый груз), то следственной версии может не быть вовсе. В таких случаях "выработка экспертной версии почти целиком определяется признаками явления, принятого за результат" (416, с. 57).

Построение экспертных версий требует учета "множественности причин", т.е. того обстоятельства, что сходные результаты могут быть вызваны различными, самостоятельно действующими причинами. Это обуславливает выдвижение нескольких версий на данном этапе исследования, которые могут быть равноценными, одинаково обоснованными. В рассматриваемом примере причиной обрушения стены, состоявшей из укладываемых друг на друга панелей, может быть:

- несоблюдение вертикальности составной конструкции стены;
- недопустимо низкая прочность бетона, из которого панели изготовлены;
- ненадлежащее армирование панелей;
- недостаточно жесткое их крепление между собой;
- неравномерная просадка грунта под фундаментом строения по мере увеличения нагрузок при монтаже панелей.

Затем эксперт сужает круг возможных причин, исключая из перечня установленных обстоятельств те, относительно которых известно, что они не могли влиять на произошедшее событие, и выделяя те обстоятельства, которые могли сформировать условия произошедшего. Так, результаты лабораторных исследований бетонного камня арматурных каркасов, закладных деталей (их прочностных характеристик, правильности соединения и взаимного расположения) могут свидетельствовать об их высоком качестве. Проведение следственных действий (допрос свидетелей, следственный эксперимент и пр.), изучение журналов ведения работ, установление уровня квалификации работников, осуществлявших монтажные работы, их руководителей может свидетельствовать о том, что при возведении стены ее вертикальность обеспечивалась и контролировалась надлежащим образом.

Таким образом, в перечень исключенных обстоятельств не попала неравномерная просадка грунта.

Третья стадия экспертного исследования связана с установлением тех признаков, которые должно иметь явление-следствие, если действовала какая-либо из проверяемых причин. Инструментальные замеры уровня расположения фундамента показывают его неравномерную осадку.

На четвертой стадии эксперт проверяет наличие в явлении-следствии тех признаков, которые обозначены выше. Если их нет, то предполагаемая причина должна быть отвергнута. В рассматриваемом случае исследуются грунты основания фундамента, их однородность, природа, влажность, способность выдерживать требуемые нагрузки в замороженном состоянии, при насыщенности влагой во время таяния снега, в сухом состоянии и пр. Результаты исследований подтверждают вывод о неравномерной просадке фундаментов возводимого здания как о причине произошедшего события. Затем выделяется круг лиц, в обязанности которых входило обеспечение надлежащего выполнения работ, связанных с выбором площадки под строительство и разработкой мероприятий, учитывающих специфические особенности грунта.

На пятой стадии формулируется вывод о причине. Логическая его структура такова: если в наступившем событии есть признаки, соответствующие предполагаемой причине, то версия верна, если таких признаков нет - версия ошибочна и эксперту следует искать новые версии о причине (причинах) происшествя.

Установление следствия известного события включает в себя выявление признаков последствий исследуемого события и отделение их от иных (сходных с ними) признаков. Так, например, при обрушении опор линии электроснабжения, опрокидывании грузоподъемного крана, падении поднимаемых (монтируемых) строительных конструкций необходимо отделить те повреждения, которые получили указанные объекты экспертного исследования в результате произошедшего события, от признаков, содержащих в себе информацию о возникновении и развитии процесса, приведшего к негативным последствиям. Такие исследования следует проводить комплексно, совместно с экспертами-трассологами и экспертами-материаловедами.

В ряде случаев эксперту приходится устанавливать последствия определенного явления, наблюдать которые в силу объективных причин невозможно. Чтобы установить эти последствия, нужно опираться на знания о закономерностях той или иной причинной связи. Как правило, такое положение складывается в ситуациях, когда рассматривается, с одной стороны, тот или иной процесс, связанный с возведением либо эксплуатацией строительных объектов, с другой - негативное явление, вызванное либо ненадлежащими действиями лиц, ответственных за тот или иной этап возведения или эксплуатации строительного объекта, либо действием стихийных сил (землетрясение, оползни, изменение характеристик геоподосновы, ливни, смерчи и т.п.).

Определяя следствие, необходимо знать хотя бы общий характер явления (события), интересующего орган (лицо), назначивший экспертизу. Без этого исследование невозможно: каждое явление порождает множество других. Отсюда становится очевидным, что с самого начала следует иметь в виду перечень тех явлений, которые интересуют следователя (суд). Соответствующая информация должна содержаться в установочной части постановления о назначении ССТЭ. Исключения могут составлять только случаи, когда характер искомого следствия можно установить лишь после исследования признаков события-причины с помощью специальных знаний и оборудования.

Иногда выявление признаков события-причины может проводиться экспертами одной специальности (узкой специализации), а определение последствий этого события - другой. Так, например, природу (химический состав) того или иного компонента добавок в бетонную смесь может определить судебный химик, а последствия его введения в смесь - материаловед. Зная признаки явления-причины и общий характер следствия, эксперт-строитель, используя данные, полученные экспертами названных специальностей, может сформулировать вывод о наступившем (возможном) событии.

Моделируя событие, ожидаемое в будущем, эксперт должен определить круг последствий, которые могут иметь значение для правильного разрешения дела. После этого изучению подлежат признаки события, последствия которого необходимо установить. Так, например, если исследованию подлежит "законсервированное" ненадлежащим образом здание или строение, то эксперт устанавливает признаки, свидетельствующие о воздействии на него следующих негативных факторов:

- влага наружного воздуха, которая проникает в поры штукатурного слоя, кирпичную кладку, железобетонные конструкции и пр. При отрицательной температуре наружного воздуха происходит ее замораживание в теле отделочного материала либо конструкции; образуется лед, фрагментарный объем которого превышает объем пор материала; возникает и развивается напряжение, величина которого на определенном этапе становится равной прочностным характеристикам строительного материала, а затем превышает их. Результат такого процесса - частичное (поверхностное) разрушение конструкций и фрагментарное разрушение отделочного слоя. В металлоконструкциях без антикоррозионного покрытия возникает и развивается процесс коррозии, который приводит к снижению их несущей способности;

- биовоздействия: для "брошенных" неэксплуатируемых объектов характерно "зарастание" конструкций мхом, травой; деревянные конструкции подвержены воздействию гнили, в них образуются грибковые поры, заводится и быстро распространяется жук-точильщик и т.п. Все это приводит к снижению несущей способности конструктивных элементов;

- ливневые и талые воды подтопляют фундамент, заполняют подвальные помещения, скапливаются в основании фундаментов, что пагубно влияет на устойчивость всей конструкции строительного объекта в целом (об этом могут свидетельствовать перекосы оконных и дверных коробок, определенное положение и характер образования и раскрытия трещин в несущих и ограждающих конструкциях и т.д.).

На основании данных, полученных в ходе натурных исследований, и обладая знаниями о закономерностях возникновения причинной связи между воздействием негативных факторов и характером (динамикой) разрушительных процессов, эксперт может определить последствия и время их наступления в том случае, если условия консервации строительного объекта не будут изменены.

Установление основной и непосредственной причины, решение вопроса о прямом характере причинной связи. Как уже было отмечено, под непосредственной причиной понимается явление, составляющее то звено причинной цепи, которое "примыкает" к исследуемому результату.

Парным по отношению к понятию "непосредственная причина" является понятие "основная причина". Действия основных причин создают опасную производственную ситуацию, - отмечает В.И. Жирютин, - и "срабатывают" посредством воздействия других факторов. Непосредственная же причина прямо ведет к травматическому случаю" (488, с. 59 - 60). Так, обрыв строповочного троса грузоподъемного механизма приводит к падению груза, который ударно воздействует на находящегося под ним человека и травмирует его. Основными причинами здесь могут быть ненадлежащий технический надзор за эксплуатацией подъемных средств, превышение нормы грузоподъемности троса, недопустимые способы подъема груза, а непосредственной причиной последствий - механическое воздействие упавшего груза на тело человека. Между указанными причинами "...существует тесная диалектическая связь. Ведь непосредственная причина является своего рода следствием основной причины. Например, взрыв парового котла в результате превышения давления пара (непосредственная причина) мог быть следствием неправильного инструктажа кочегаров по правилам эксплуатации котла" (488, с. 61).

Последовательность действий при установлении непосредственной причины будет следующей:

- 1) определяется событие, непосредственная причина которого подлежит установлению;
- 2) определяются события (явления, действия), предшествующие расследуемому событию;
- 3) определяется последовательность этих событий (явлений, действий);
- 4) устанавливается, образуют ли явления единую причинную цепь;
- 5) явление (событие, действие), наиболее близкое к результату, определяется как непосредственная причина.

Рассмотрим следующий случай из практики <\*>. Подсобный рабочий в одиночку разбирал подмости (по инструкции разборка должна осуществляться не менее чем двумя рабочими) после окончания очередного этапа кирпичной кладки наружных стен на девятом этаже возводимого здания. Пытаясь отделить одну из досок, являвшуюся элементом настила, рабочий потянул ее на себя, после чего доска, опираясь на определенную точку, превратилась в своеобразные "качели". Рабочий не смог удержать ее в равновесии, и она, падая, задела свежеложенную наружную кирпичную стену, выбив три кирпича, которые смертельно травмировали проходившего рядом со зданием рабочего-строителя.

<\*> Экспертное производство N 1016/19-7. Архив РФЦСЭ при Минюсте России, 2001 г.

Событием, непосредственная причина которого подлежит установлению, является собственно травмирование проходившего рабочего. События, предшествовавшие ему, представляют собой единую причинную цепь. Нужно выяснить, являлись ли указанные события необходимыми и достаточными условиями произошедшего. Необходимым является такое условие, в отсутствие которого исследуемое событие не произошло бы. Его отдельные фрагменты можно представить следующим образом:

- попытка рабочего в одиночку отсоединить элемент покрытия подмостей (доску);
- потеря равновесия конструкцией "доска - подмости";
- падение доски;
- ударное воздействие ею на свежесложенную кирпичную кладку при неспособности кладки выдержать ударную нагрузку;
- выпадение кирпичей из кладки, их падение на близлежащую территорию;
- прохождение рядом с возводимым зданием рабочего;
- пересечение траекторий падения одного из кирпичей и движения рабочего;
- травмирование последнего.

Становится очевидным, что если мысленно "убрать" одно из событий (обстоятельств), то трагедии не произошло бы, следовательно, все они являются необходимыми.

Достаточным условием называют обстоятельства, наличие которых вызывает данные последствия. В рассматриваемой причинной цепи событий каждое предшествующее событие было достаточным для наступления последующего. Таким образом, происшедшее является результатом действий необходимых и достаточных условий (факторов, обстоятельств, событий), что позволяет говорить о наличии причинной связи. Определяя непосредственную причину произошедшего, т.е. устанавливая, какие же явления по времени "вплотную" примыкали к собственно травматическому событию, мы увидим, что таковыми являлись, с одной стороны, падение кирпича, с другой - последняя фаза движения пострадавшего по траектории, совпавшей с траекторией падения кирпича. Само по себе установление непосредственной причины в данном случае не имеет какого-либо самостоятельного доказательственного значения. Такое значение имеют установленные экспертом условия произошедшего, а именно отступления от требований специальных правил, которые, с одной стороны, запрещают разбор подмостей в одиночку, с другой - запрещают работникам "бесцельное перемещение по территории строительной площадки", не говоря уже о том, что зона, где возможно падение предметов, должна быть соответствующим образом ограждена, а все находящиеся на строительной площадке должны быть в касках (6, п. 5.13).

Решая вопрос о том, является ли причинная связь между известными событиями прямой, эксперт устанавливает, есть ли среди звеньев причинной цепи такое, которое изменило бы закономерное течение событий, вызванное начальным явлением. Решение задачи, связанной с установлением наличия (отсутствия) прямой причинной связи, сводится к следующему:

- 1) изучение механизма наступления события, ставшего предметом уголовного расследования; выявление промежуточных явлений по отношению к начальному и конечному;
- 2) выделение из числа промежуточных тех явлений (событий, действий, обстоятельств), которые имеют значение как для правильного решения экспертной задачи, так и для дела в целом;
- 3) установление временного соотношения промежуточных явлений;
- 4) мысленное или реальное (экспериментальное) последовательное исключение (изменение в зависимости от характера иных экспертных версий) каждого из них, начиная с явления, наиболее близкого к результату;
- 5) определение того, наступил бы такой же результат при указанных исключениях;
- 6) формулирование вывода о наличии или отсутствии прямой причинной связи в зависимости от устойчивости или изменчивости последствий при исключении "промежуточных явлений".

Рассматривая применительно к решению данной задачи приведенный выше пример, отметим, что для установления звена причинной связи, которое могло бы изменить закономерный ход всех перечисленных событий, следует подвергнуть сомнению достоверность сведений о происшедшем во всей их совокупности за исключением конечного результата, учитывая при этом и то обстоятельство, что весь механизм событий был смоделирован на основании показаний единственного лица - того рабочего, который в одиночку демонтировал подмости. Приняв версию следователя за "закономерное" развитие событий, эксперт для удобства формирования последовательности действий, направленных на последовательное исключение каждого звена известной причинной цепи, может выдвинуть контрверсию о том, что никакого "случайного" ударного воздействия доски на стену не было, а было воздействие иного рода, либо кирпичи (не из уложенной стены) были просто сброшены на голову проходящего. Такая контрверсия с ее вариациями не имеет чисто "экспертного" характера, однако ее выдвигание допустимо, так как ничем иным, кроме как мысленным приемом, она не является.

Путем проведения экспертных экспериментов, отбора проб с дальнейшим их лабораторным исследованием можно установить следующее:

- возможно ли при определенном взаимном расположении подмостей и наружной стены в ходе демонтажа подмостей в одиночку произвольно нанести "точечный" удар по стене;
- является ли соотношение силы удара доской и прочностных характеристик кирпичной кладки достаточным для того, чтобы несколько кирпичей можно было выбить ударом;
- какова траектория падения кирпичей, если они действительно были выбиты доской; совпадает ли место падения кирпичей с местом травмирования проходящего рабочего;
- действительно ли упавшие кирпичи, в том числе тот, которым была нанесена травма, являлись фрагментом той кирпичной кладки, которая испытала ударное воздействие.

Если результаты этих исследований покажут, что события развивались несколько иначе, чем "закономерные" (например, если траектория падения "опытных" кирпичей покажет, что кирпичи были "вытолкнуты" с применением силы, значительно превышающей ту, которая могла быть приложена "упущенной" доской, либо будет установлено, что они могли быть только изъяты из кладки и брошены "с размахом"), эксперт может констатировать отсутствие прямой причинной связи, а если опытным путем подтвердится "закономерный" характер произошедшего, то это будет свидетельствовать о прямой причинной связи.

Установление необходимого либо случайного характера причинной связи. "Кирпич ни с того ни с сего... никому и никогда на голову не свалится", - утверждал герой известного произведения классической литературы

(216, с. 20). Вопрос о необходимости или случайности является одним из самых спорных применительно к проблемам причинности как в праве, так и в теории судебной экспертизы. Вместе с тем он достаточно часто ставится перед экспертами-строителями, и поэтому, с нашей точки зрения, последние должны иметь достаточно четкое представление о том, какой смысл может быть вложен в этот вопрос в общем виде и каким образом он может быть конкретизирован экспертом применительно к тем или иным обстоятельствам уголовного дела. З.М. Соколовский полагает, что при рассмотрении смысловых аспектов данного вопроса установлению подлежит следующее:

1) было ли наступившее последствие обязательным или оно могло и не наступить (подразумевается, что при обязательности последствий причинная связь является необходимой, а при их необязательности - случайной);

2) создали ли определенные действия (бездействие) опасность (реальную возможность) наступления вредных последствий или для этого должны были присоединиться "посторонние" действия (бездействие), обстоятельства (подразумевается, что в первой из этих ситуаций причинная связь - необходимая, а во второй - случайная);

3) в каком проценте случаев в рассматриваемой ситуации наступает данный опасный результат (подразумевается, что при большом проценте случаев причинную связь условно можно считать необходимой, а при малом - случайной);

4) какую роль сыграли различные обстоятельства в наступлении опасного последствия (подразумевается, что необходимой будет причинная связь последствия с главным фактором, а случайной - со второстепенными) (497, с. 310 - 315).

Решая вопрос о том, неизбежным ли было событие, ставшее предметом уголовного расследования, эксперт определяет, во-первых, имелась ли объективная возможность предотвратить происшедшее; во-вторых - условным либо безусловным было наступление вредных последствий.

Если пренебречь уникальными ситуациями, связанными со стихийными бедствиями <\*> либо внезапным помутнением рассудка, потерей работником сознания и пр., можно утверждать, что все несчастные случаи, аварии в строительстве обусловлены отступлениями от требований специальных правил, регламентирующих производственный процесс либо рабочую операцию, в ходе которых произошло негативное событие. Следовательно, эксперт-строитель должен исходить из того, что (за редким исключением) во всех случаях существует возможность предотвращения происшествия. Разумеется, это утверждение не распространяется на всю совокупность последовательно происходящих событий, предшествующих ставшему предметом расследования. Последний этап имеет характер необратимости, неизбежности. Например, утратившая устойчивость и накренившаяся до критического предела вертикальная конструкция, не удерживаемая какими-либо контрфорсами, неизбежно рухнет; ситуация, при которой падающий кирпич находится на расстоянии одного метра от головы ничего не подозревающего стоящего человека, приобретает необратимый характер. Учитывая это обстоятельство, эксперт, констатируя возможность предотвращения череды событий, приведших к негативному последствию, должен отделить этап, на котором имелась возможность остановить развитие этих событий, от этапа, на котором процесс приобрел необратимый характер.

<\*> Подавляющее большинство таких ситуаций и способы преодоления их негативного влияния на процесс строительства и строительные объекты предусмотрены специальными правилами (45; 161). Основные потенциально опасные природные факторы устанавливаются при проведении изыскательских работ (46).

Решая вопрос о том, носило ли наступление события безусловный либо условный характер, эксперт из всего многообразия факторов, влияющих на скорость развития установленных событий, их тенденцию, должен выделить те, которые сыграли в произошедшем решающую роль. Применительно к строительной площадке условия можно подразделить на внешние и внутренние. Внешние - это скорость ветра, температура наружного воздуха, колебание уровня грунтовых вод. К внутренним следует относить результаты деятельности участников строительного производства, работы машин и механизмов, которые так или иначе оказали влияние на течение событий, приведших к негативным последствиям.

Вопросы, связанные с установлением необходимого или случайного характера причинной связи, рассматриваются с учетом влияния на наступление негативного результата факторов, изменяющих "закономерный" ход событий, что было рассмотрено выше.

Вопрос о том, как часто (в процентном отношении) то или иное явление (событие, обстоятельство) вызывает определенный результат, бывает сложным, так как подобных статистических данных в системе СЭУ Минюста России нет. Эти данные могут быть приведены в специальной литературе, в документах организаций, ведомств и учреждений, деятельность которых связана с исследованием причин несчастных случаев, аварий, иных негативных явлений в строительстве. Информация о частоте наступления определенных последствий может быть приведена и без статистических данных, напрямую характеризующих расследуемое событие, т.е. могут использоваться косвенные данные. Например, комплекс выявленных отступлений от требований строительных норм и правил, допущенных при возведении здания, привел к значительной потере устойчивости его несущих конструкций, вследствие чего динамические воздействия, связанные с производимыми в полутора километрах от объекта взрывными работами, в исследуемом случае привели к обрушению здания.

В ходе установления причин события эксперт может провести анализ зависимости силы подземных толчков при землетрясении и способности зданий аналогичного типа воспринимать эти воздействия, не разрушаясь. Исследования, основанные на определенных статистических данных, заимствованных из сейсмологии, могут показать, что здания такого же типа, как и разрушенное, но возведенное надлежащим образом, в подавляющем большинстве случаев сохраняет свою устойчивость и проектное положение всех несущих и ограждающих конструкций (разрушающая сила при землетрясении не всегда пропорциональна количеству баллов, которыми

измеряется его интенсивность; здесь имеет значение еще ряд факторов, в том числе геологическая структура пластов земной коры и пр. <\*>. Такие исследования проводились, в частности, в 1998 г. при определении степени и характера влияния взрывных работ, связанных с деятельностью Лебединского горно-обогатительного комбината (Белгородская область), на расположенные в непосредственной близости от него здания как промышленного (Губкинское предприятие по ремонту электрооборудования), так и специального назначения.

<\*> К прочим указанным факторам следует относить протяженность очага землетрясения, его объем, длительность процесса землетрясения в очаге, сейсмическую энергию и пр. (420, с. 128).

Вопросы об "основной", "прямой", а значит, и "необходимой" либо о "косвенной", "вспомогательной", а значит, и "случайной" причинной связи ставятся перед экспертом в тех случаях, когда предполагается, что сведущее лицо исследует несколько интересующих следователя и суд необходимых условий наступления результата и, реализуя свои специальные знания, сможет дать сравнительную оценку их роли в наступлении результата. Это особенно важно, когда необходимые условия созданы не одним, а несколькими лицами (группами лиц).

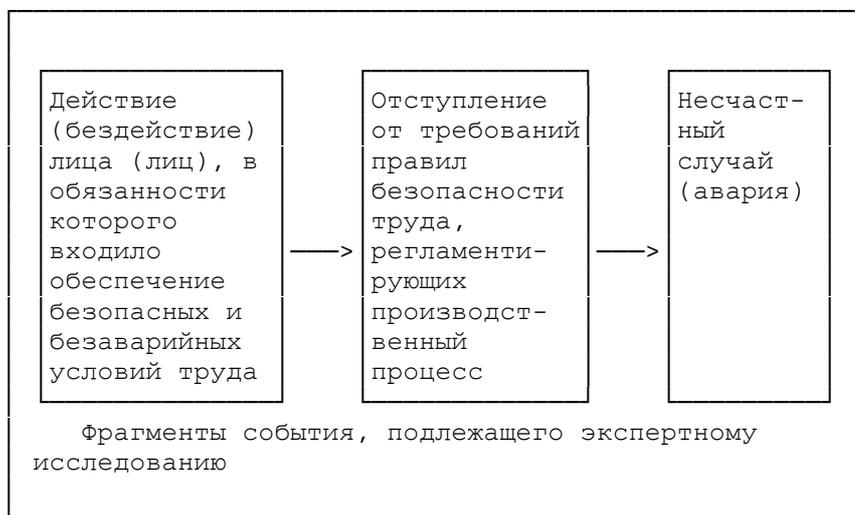
Рассмотрим такой пример. На территорию строительной площадки беспрепятственно прошел гражданин А., чтобы навестить своего знакомого, рабочего строительной организации. Проходя мимо строящегося сооружения, он был травмирован обломком цементного камня, который вместе с мусором был выброшен при уборке рабочими третьего этажа. Какого-либо ограждения участок падения мусора не имел. В ходе расследования несчастного случая была назначена ССТЭ, перед сведущим лицом были поставлены вопросы, ориентирующие его на выявление отступлений от требований специальных правил, регламентирующих вопросы безопасности труда, а также на установление необходимой причины произошедшего. Эксперт в заключении выделил две группы лиц, действия одной из которых и бездействие другой обусловили произошедший несчастный случай. Первая группа - это рабочие, осуществлявшие под руководством бригадира уборку на этаже, вторая - администрация, которая не обеспечила создание режима, исключающего беспрепятственный несанкционированный доступ посторонних лиц на строительную площадку (6, п. 6.1.7). Недопустимость последнего обусловлена, в частности, тем, что посторонний по отношению к процессу строительства человек не знаком с наличием и местоположением источников опасных производственных факторов и уже только из-за этого уязвим для их возможного воздействия. Пострадавший к тому же не был должным образом защищен - вопреки правилам (6, п. 5.13) каски на его голове не было.

Исследовав материалы дела, эксперт определил, что основной причиной произошедшего явились действия рабочих, сбрасывавших мусор с высоты. Именно это обстоятельство сформировало условия, при которых в течение полутора часов (столько длилась "уборка" мусора) в определенной зоне вблизи возводимого строения была создана опасная ситуация, своего рода "ловушка" как для работников стройки, так и для посторонних лиц.

Так, с нашей точки зрения, можно (с определенной долей условности) проиллюстрировать разделение причинных связей на "необходимые" и "случайные".

Четвертый этап исследования - установление лиц, в обязанности которых входило обеспечение безопасных условий труда на том производственном участке, где произошел несчастный случай, чьи конкретно ненадлежащие действия (бездействие) обусловили либо стали причиной произошедшего несчастного случая (аварии).

Данная задача решается уже после того, как экспертом определены отступления от требований специальных правил, регламентирующих как технологию выполнения работ, в ходе выполнения которых произошел несчастный случай (авария), так и вопросы безопасности труда на производственном участке - месте произошедшего события, а из ряда установленных отступлений выявлены те, которые обусловили либо причинно связаны с гибелью, травмированием людей или нанесением ущерба строительному объекту. Причинная связь как бы соединяет три фрагмента общей "картины" произошедшего события, что показано на схеме.



Знание обязанностей, возложенных на рабочих и руководителей производства по обеспечению безопасных и безаварийных условий труда, способствует определению еще одного элемента характеристики произошедшего

- установлению лиц, выполняющих эти обязанности. При этом указанная характеристика будет обладать той полнотой, к которой стремится орган (лицо), назначивший экспертизу по делам рассматриваемой категории.

Напомним, что эксперт в конечном итоге не индивидуализирует установленное лицо (группу лиц), не приводит в тексте заключения его фамилию и инициалы, он лишь последовательно выявляет определенные производственные единицы (стропальщик, бригадир, мастер, прораб и пр.), сформировавшие неисполнением своих обязанностей событие, которое стало предметом уголовного расследования.

Обусловлено это тем, что эксперт дистанцирован по времени от расследуемого события и не им установлены обвиняемый, подозреваемый, потерпевший по делу. Однако в ходе исследования эксперт, безусловно, не обходится без указанной их индивидуализации (не находящей своего отражения в тексте заключения).

Решение рассматриваемой задачи носит поисковый характер, и в первую очередь выявляются лица - непосредственные участники произошедшего. Как правило, это рабочие. Сведения о фактических действиях каждого из них сопоставляются с должными (предусмотренными специальными правилами (4; 283)) действиями - здесь персонифицирующая задача имеет нормативистскую составляющую. На этом этапе исследования от эксперта требуется не только доскональное знание технологии выполняемой производственной операции, но и той, не предусмотренной инструкциями и правилами специфики организации работ, которая, как правило, присутствует и оказывает негативное влияние на безопасность труда. Речь идет прежде всего о различного рода упрощениях, позволяющих сократить временные затраты на процесс производства (использование не инвентарного, а самодельного инструмента, отказ от применения различных средств индивидуальной и коллективной защиты и т.д.). Эксперт учитывает это при осмотре места происшествия и участии в допросах фигурантов по делу. Представив максимально полную картину производственного процесса в его динамике, эксперт выявляет тех рабочих, действия которых не отвечали требованиям специальных правил и обусловили (стали причиной) несчастный случай или аварию.

В отношении рабочих персонифицирующая задача решается, как правило, достаточно просто в связи с тем, что их действия вполне определены и конкретны. Инструкции, регламентирующие их обязанности, также достаточно конкретизированы и детализированы. Иначе обстоит дело с инженерно-техническим персоналом и руководителями производства. На практике, в соответствии с действующими в строительных организациях должностными инструкциями, обязанности по обеспечению безопасных условий труда распределяются между их руководителями и инженерно-техническими работниками: начальником (руководителем, управляющим) организации, главным инженером, главным механиком и механиками подразделений, начальниками участков, прорабами, мастерами, бригадирами, начальниками и инженерами отделов охраны труда и техники безопасности структурных подразделений организации и пр. Каждое из лиц, выполняющих данные обязанности в соответствии с указанными инструкциями, должно обеспечить безопасные условия труда на вверенном ему производственном участке (участках). При этом количество производственных участков, на которые то или иное должностное лицо обязано распространить безопасный и безаварийный режим, зависит от места в служебной иерархии, которое конкретное лицо занимает. Так, например, у бригадира это участок, на котором осуществляется производственный процесс вверенной ему бригады; у мастера может быть два и более участков, на которых трудятся несколько бригад, и т.д.

Несчастный случай всегда происходит на конкретном участке, руководство которым осуществляется непосредственным руководителем. Вместе с тем инструкции никак не выделяют его особые обязанности по обеспечению безопасных условий труда на этом участке, обусловленные его "приближенностью" к последнему, т.е. обязанности широкого круга лиц, выполняющих производственные функции в строительной организации, солидаризированы.

Рассмотрим типичный случай распределения указанных обязанностей в строительной организации. Эксперту в связи с производством экспертизы по уголовному делу, возбужденному по ч. 1 ст. 216 УК РФ, были представлены материалы указанного дела, содержащие должностные инструкции руководителей строительной организации, осуществлявшей монтаж наружных трубопроводов, при котором в результате несчастного случая погиб монтажник К. Из инструкций следовало следующее:

- генеральный директор принимает меры по созданию безопасных условий труда, он же обеспечивает укрепление трудовой и производственной дисциплины;

- главный инженер осуществляет контроль за соблюдением технологической дисциплины, правил и норм по охране труда, технике безопасности;

- начальник строительного участка обязан обеспечить безопасные условия труда на вверенном ему участке; эксплуатацию оборудования, инвентаря и приспособлений, предохранительных и ограждающих устройств; организацию рабочих мест в соответствии с требованиями правил и норм техники безопасности; выполнение подчиненным инженерно-техническим персоналом должностных обязанностей по охране труда; контролировать соблюдение работниками требований правил, норм, инструкций по охране труда;

- старший производитель работ обязан организовать работу по созданию безопасных условий труда, контролировать соблюдение производственной и трудовой дисциплины на порученном ему участке работ;

- мастер и(или) производитель работ (прораб) обязаны обеспечить организацию работ и рабочих мест в соответствии с требованиями правил, норм техники безопасности, постоянное соответствие правилам, нормам техники безопасности, инструкциям по охране труда рабочих мест, проходов; осуществлять контроль за соблюдением работающими технологической дисциплины, инструкций по охране труда; не допускать к самостоятельной работе лиц, плохо освоивших содержание инструктажа и не овладевших безопасными приемами работы. Примерно такой же принцип распределения рассматриваемых обязанностей отражен и в специальной литературе (251).

Это свидетельствует о том, что обеспечение безопасных и безаварийных условий труда на том участке, где произошел несчастный случай, вменено в обязанности всех перечисленных лиц; соответственно, всеми ими

допущены отступления от тех требований, которые содержатся в должностных инструкциях, и их ненадлежащие действия обусловили происшедшее. Такое положение вещей формирует ситуацию, при которой "виновны все и никто конкретно" (суждения о вине, разумеется, вне компетенции эксперта).

Указанное распределение обязанностей традиционно, общий его принцип основан на положениях как уже утративших силу СНиП III-4-80\* "Техника безопасности в строительстве" (168), так и действующих СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве" (6). В последнем документе отмечается, что в соответствии с действующим законодательством обязанности по обеспечению безопасных условий труда в организациях возлагаются на работодателя (6, п. 5.1). Далее по тексту: "В организациях, как правило, назначаются лица, ответственные за обеспечение безопасных условий труда в пределах порученных им участков работ, в том числе:

- в целом по организации (руководитель, заместитель руководителя, главный инженер);
- в структурных подразделениях (руководитель подразделения, заместитель руководителя);
- на производственных территориях (начальник цеха, участка, ответственный производитель работ по строительному объекту);
- при эксплуатации машин и оборудования (руководитель службы главного механика, энергетика и т.п.);
- при выполнении конкретных работ и на рабочих местах (менеджер, мастер)" (6, п. 5.2).

В приведенном текстовом фрагменте остается неясной оговорка "как правило" применительно к порядку назначения лиц, ответственных за безопасные условия труда, отсутствуют разъяснения по поводу исключений из указанных правил. Кроме этого, как представляется, сохранившаяся солидаризация обязанностей первых руководителей организации и непосредственных руководителей производственных процессов (мастера, прораба и т.п.) не является положительным моментом указанных строительных правил, вступивших в действие 1 сентября 2001 г.

Как показывает практика расследования преступлений, предусмотренных ст. 216 УК РФ, обвиняемым признается именно непосредственный руководитель работ, в ходе выполнения которых произошел несчастный случай (авария): мастер либо прораб. Для этого, безусловно, есть основания: иные руководители (более высокого ранга) дистанцированы от произошедшего, и эта дистанция тем больше, чем выше их служебное положение. Это обстоятельство не должно ограничивать эксперта в исследованиях, которые в данном случае предполагают поочередное рассмотрение обязанностей по обеспечению безопасных условий труда, возложенных на всех руководителей строительной организации независимо от их положения в административной иерархии. И если, например, в служебные инструкции генерального директора и главного инженера эти обязанности включены, то это должно быть отражено в заключении эксперта. А если происшедшее событие обусловлено отступлениями от требований правил техники безопасности, допущенными непосредственными исполнителями работ, то с формальной точки зрения это свидетельствует о том, что первые руководители организации не смогли обеспечить в ней такой режим трудовой деятельности, при котором названные отступления были бы исключены. Все это также должно найти свое отражение в указанном документе.

Таковы, на наш взгляд, основные действия, подлежащие выполнению экспертом-строителем при решении задач в ходе производства ССТЭ, по делам, связанным с несчастными случаями в строительстве.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Официальные документы, нормативные акты <\*>

<\*> Положения нормативно-технических и нормативно-правовых источников, в том числе и тех, которые используются в данной монографии, со временем утрачивают свою силу либо изменяются. Перестают действовать и сами источники; на смену им приходят новые, отвечающие современным потребностям.

1. Административные и бытовые здания. Нормы проектирования: СНиП 2.09.04-87\*. Введ. 01.01.1989 (с изм. N 1 от 31.03.1994, N 2 от 24.02.1995, N 3 от 14.05.2001). М., 2001.
2. Алюминиевые конструкции: СНиП 2.03.06-85. Введ. 01.01.1987. М., 2002.
3. Аппараты дыхательные воздушные изолирующие. Общие технические требования и методы испытания: ГОСТ Р 12.4.186-97. Введ. 01.01.1998. М., 1998.
4. Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции: СП 12-135-2002. Рекоменд. к прим. 21.01.2002. М., 2002.
5. Безопасность труда в строительстве. Ч. 1. Общие требования: СНиП 12-03-99. Введ. 01.01.2000. М., 2000.
6. Безопасность труда в строительстве. Ч. 1. Общие требования: СНиП 12-03-2001. Введ. 01.09.2001.
7. Безопасность труда в строительстве. Ч. 2. Строительное производство: СНиП 12-04-2002. Введ. 01.01.2003.
8. Бетон силикатный плотный. Технические условия: ГОСТ 25214-82. Введ. 01.01.1983. М., 2000.
9. Бетон тяжелый. Метод определения прочности эталонным молотком Кашкарова: ГОСТ 22690.2-87. Введ. 01.01.1991. М., 1991.
10. Бетонные и железобетонные конструкции, предназначенные для работы в условиях повышенных и высоких температур: СНиП 2.03.04-84. Введ. 01.01.1986. М., 1989.
11. Бетонные и железобетонные конструкции: СНиП 2.03.01-84\*. Введ. 01.01.1986. М., 1995.
12. Бетонные и железобетонные конструкции: СНиП 2.03.01-84\*. Введ. 01.01.1992 (с изм. N 1 от 08.07.1988, N 2 от 25.08.1988). М., 1989.
13. Бетоны жаростойкие. Технические условия: ГОСТ 20910-90. Введ. 01.07.1991. М., 2000.
14. Бетоны легкие. Технические условия: ГОСТ 25820-2000. Введ. 01.09.2001. М., 2000.

15. Бетоны тяжелые мелкозернистые. Технические условия: ГОСТ 26633-91\*. Введ. 01.01.1991 (с изм. от 16.05.1991). М., 2000.
16. Бетоны химически стойкие. Технические условия: ГОСТ 25246-82. Введ. 01.01.1983. М., 1983.
17. Бетоны ячеистые. Технические условия: ГОСТ 25485-89. Введ. 01.01.1990. М., 2001.
18. Бетоны. Классификация и общие технические условия: ГОСТ 25192-82. Введ. 01.01.1983. М., 1983.
19. Бетоны. Методы определения прочности по образцам, отобраным из конструкций: ГОСТ 28570-90. Введ. 01.01.1991. М., 1991.
20. Бетоны. Определение прочности методом обрыва: ГОСТ 21243-75. Введ. 01.01.1977. М., 1977.
21. Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля: ГОСТ 22690-88. Введ. 01.01.1991. М., 1991.
22. Бетоны. Ультразвуковой метод определения прочности: ГОСТ 17624-87. Введ. 01.01.1988. М., 1988.
23. Внутренние санитарно-технические системы: СНиП 3.05.01-85. Введ. 01.07.1986. М., 2002.
24. Внутренний водопровод и канализация зданий. Нормы проектирования: СНиП 2.04.01-85\*. Введ. 01.07.1986 (с изм. N 1 от 18.11.1991, N 2 от 11.07.1996). М., 2002.
25. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Нормы проектирования: СНиП 2.04.02-84\*. Введ. 01.01.1985 (с изм. от 30.04.1986). М., 2002.
26. Водоснабжение. Термины и определения: ГОСТ 25151-82. Введ. 01.07.1983. М., 2000.
27. Грунты. Классификация: ГОСТ 25100-95. Введ. 01.07.1996. М., 1987.
28. Грунты. Метод лабораторного определения степени пучинистости: ГОСТ 28622-90. Введ. 01.09.1990. М., 1990.
29. Грунты. Методы измерения деформаций оснований зданий и сооружений: ГОСТ 24846-81. Введ. 01.01.1982. М., 1986.
30. Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик: ГОСТ 5180-84. Введ. 01.07.1985. М., 1985.
31. Грунты. Методы определения глубины сезонного промерзания: ГОСТ 24847-81. Введ. 01.01.1982. М., 1982.
32. Грунты. Методы полевого определения глубины сезонного оттаивания: ГОСТ 26262-84. Введ. 01.07.1985. М., 1985.
33. Грунты. Методы полевого определения характеристик деформируемости: ГОСТ 20276-85. Введ. 01.07.1985. М., 1985.
34. Грунты. Отбор, упаковка, транспортировка и хранение образцов: ГОСТ 12071-84. Введ. 01.07.1985. М., 1985.
35. Деревянные конструкции. Нормы проектирования: СНиП II-25-80. Введ. 01.01.1982 (с изм. от 08.07.1988). М., 1995.
36. Единая система оценки имущества. Термины и определения: ГОСТ Р 51 195.0.02-98. Введ. 01.01.1999. М., 1998.
37. Естественное и искусственное освещение: СНиП 23-05-95. Введ. 01.01.1996. М., 2001.
38. Животноводческие, птицеводческие и звероводческие здания и помещения. Нормы проектирования: СНиП 2.10.03-84. Введ. 01.01.1985. М., 1985.
39. Жилые здания. Нормы проектирования: СНиП 2.08.01-89\*. Введ. 01.01.1990 (с изм. N 1 от 30.04.1993, N 2 от 11.10.1994, N 3 от 03.06.1999). М., 1999.
40. Защита строительных конструкций от коррозии: СНиП 2.03.11-85. Введ. 01.09.1985. М., 2001.
41. Здания и помещения для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. Нормы проектирования: СНиП 2.10.02-84. Введ. 01.01.1985. М., 1985.
42. Здания и сооружения на подтапливаемых территориях и просадочных грунтах: СНиП 2.01.09-91. Введ. 01.01.1992. М., 2000.
43. Земляные сооружения, основания и фундаменты: СНиП 3.02.01-87. Введ. 01.07.1988. М., 2002.
44. Изоляционные и отделочные покрытия: СНиП 3.04.01-87. Введ. 01.07.1988. М., 1988.
45. Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения: СНиП 2.01.15-90. Введ. 01.01.1992. М., 2000.
46. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения: СНиП 11-02-96. Введ. 01.11.1996. М., 2002.
47. Инструкция об организации производства комплексных экспертиз в судебно-экспертных учреждениях СССР. Утв. 22.07.1986. М., 1986.
48. Инструкция по организации производства судебных экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях системы Минюста России. Утв. 22.07.1986. М., 2002.
49. Каменные и армокаменные конструкции. Нормы проектирования: СНиП II-22-81\*. Введ. 01.01.1983 (с изм. от 11.09.1983). М., 1995.
50. Канализация. Наружные сети и сооружения: СНиП 2.04.03-85. Введ. 01.01.1986. М., 2002.
51. Канализация. Термины и определения: ГОСТ 25150-82. Введ. 01.07.1983. М., 1983.
52. Карты районирования территории СССР по климатическим характеристикам: СНиП 2.01.07-85\*. Введ. 01.01.1987. М., 2002.
53. Комбинезоны женские для защиты от нетоксичной пыли, механических воздействий и общих производственных загрязнений. Технические условия: ГОСТ 12.4.099-80. Введ. 01.01.1982. М., 1982.
54. Комбинезоны мужские для защиты от нетоксичной пыли, механических воздействий и общих производственных загрязнений. Технические условия: ГОСТ 12.4.100-80. Введ. 01.01.1982. М., 1982.
55. Конструкции железобетонные. Магнитный метод определения толщины защитного слоя бетона и расположения арматуры: ГОСТ 22904-93. Введ. 01.01.1995. М., 1995.

56. Конструкции и изделия из железобетона. Радиационный метод определения толщины защитного слоя железобетона, размеров и расположения арматуры: ГОСТ 17625-83. Введ. 01.01.1984. М., 1987.
57. Конструкции каменные. Метод определения прочности сцепления в каменной кладке: ГОСТ 24992-81. Введ. 01.07.1982. М., 1986.
58. Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Методы ультразвуковые: ГОСТ 14782-86. Введ. 01.01.1988. М., 1993.
59. Леса стоечные приставные для строительно-монтажных работ. Технические условия: ГОСТ 27321-87. Введ. 01.01.1989. М., 1989.
60. Материалы стеновые. Методы определения пределов прочности при сжатии и изгибе: ГОСТ 8462-85. Введ. 01.07.1985. М., 1986.
61. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок: ПОТ РМ-016-2001. РД 153-34.0-03.150-00. Введ. 01.07.2001. М., 2001.
62. Металлы, сплавы, покрытия металлические и неметаллические неорганические. Методы испытания на климатических станциях: ГОСТ 9.909-86. Введ. 01.07.1987. М., 1997.
63. Металлы. Метод измерения на длительную прочность: ГОСТ 10145-81. Введ. 01.07.1982. М., 1982.
64. Металлы. Метод измерения твердости по Бринеллю: ГОСТ 9012-59. Введ. 01.01.1960. М., 1994.
65. Металлы. Метод измерения твердости по Роквеллу: ГОСТ 9013-59. Введ. 01.01.1960. М., 1994.
66. Металлы. Методы испытания на растяжение тонких листов и лент: ГОСТ 11701-84. Введ. 01.01.1986. М., 1993.
67. Металлы. Методы испытания на растяжение: ГОСТ 1497-84\*. Введ. 01.07.1990. М., 1993.
68. Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации. Введ. 09.03.2004. М., 2004.
69. Методика определения физического износа гражданских зданий. Утв. 01.07.1978. М., 1978.
70. Методика проведения обследования зданий и сооружений при их реконструкции и перепланировке. МРР 2.2.07-98. Введ. 03.11.1998. М., 1998.
71. Методические рекомендации по определению рыночной стоимости права аренды земельных участков. Утв. 10.04.2003.
72. Методические рекомендации по определению рыночной стоимости земельных участков. Утв. 06.03.2002.
73. Методические рекомендации по производству первоначальных следственных действий по уголовным делам о преступных нарушениях правил безопасности в строительстве // инф. письмо прокуратуры г. Москвы от 27.08.2003 N 74/28.
74. Методические рекомендации по производству судебных экспертиз в государственных судебно-экспертных учреждениях системы Минюста России. Утв. 20.12.2002.
75. Методическое пособие по техническому освидетельствованию грузоподъемных кранов. Утв. 01.07.1991.
76. Нагрузки и воздействия: СНиП 2.01.07-85\*. Введ. 01.01.1987. М., 2002.
77. Несущие и ограждающие конструкции: СНиП 3.03.01-87. Введ. 01.07.1988. М., 2002.
78. Нормы освещения строительных площадок: ГОСТ 12.1.046-85. Введ. 01.01.1986. М., 1986.
79. Федеральный закон от 14.11.2002 N 143-ФЗ "О внесении изменений и дополнений в Федеральный закон "Об оценочной деятельности в Российской Федерации".
80. Федеральный закон от 31.05.2001 N 73-ФЗ "О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации".
81. Федеральный закон от 17.12.1998 N 188-ФЗ "О мировых судьях Российской Федерации". М., 1998.
82. Инф. письмо прокуратуры г. Москвы от 27.08.2003 N 76/28 "О нарушениях при расследовании преступлений, совершенных при производстве строительных работ".
83. Постановление Пленума Верховного Суда РСФСР от 10.06.1980 N 4 "О некоторых вопросах, возникающих в практике рассмотрения судами споров о выделе доли собственнику и определения порядка пользования домом, принадлежащим гражданам на праве общей собственности" (с изм. и доп., внесенными Постановлением Пленума N 11 от 20.12.1983 (в ред. Постановления Пленума N 11 от 21.12.1993)) // Сборник постановлений Пленумов Верховных Судов СССР и РСФСР (Российской Федерации) по гражданским делам. 3-е изд., перераб. и доп. М., 1995. С. 227 - 231.
84. Постановление Пленума Верховного Суда РСФСР от 26.12.1984 N 5 "О некоторых вопросах, возникших в судебной практике при применении Жилищного кодекса РСФСР" (с изм. и доп., внесенными Постановлением Пленума N 5 от 29.08.1989 (в ред. Постановления Пленума N 11 от 21.12.1993)) // Сборник постановлений Пленумов Верховных Судов СССР и РСФСР (Российской Федерации) по гражданским делам. 3-е изд., перераб. и доп. М., 1995. С. 244 - 254.
85. Приказ Государственного комитета РФ по антимонопольной политике и поддержке новых экономических структур от 15.08.1994 N 90 "О разъяснениях ГКАП России "О некоторых вопросах применения Закона Российской Федерации от 07.02.1992 "О защите прав потребителей".
86. Постановление Правительства РФ от 23.05.2000 N 399 "О нормативных правовых актах, содержащих государственные нормативные требования охраны труда".
87. Положение Минстроя России от 06.12.1994 N 17-48 "О порядке расследования причин аварий зданий, сооружений, их частей и конструктивных элементов на территории Российской Федерации".
88. Постановление Пленума Верховного Суда СССР от 05.04.1985 N 1 (с изм. и доп., внесенными Постановлением Пленума N 12 от 29.09.1988) "О практике применения судами законодательства об ответственности за выпуск из промышленных предприятий недоброкачественной, нестандартной или некомплектной продукции и за выпуск в продажу таких товаров в торговых предприятиях" // Сборник постановлений Пленумов Верховных Судов СССР и РСФСР (Российской Федерации) по гражданским делам. 3-е изд., перераб. и доп. М., 1995. С. 139 - 145.

89. Федеральный закон "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" (в редакции Федеральных законов от 30.12.2001 N 196-ФЗ, от 10.01.2003 N 15-ФЗ, от 30.06.2003 N 86-ФЗ).
90. Основания зданий и сооружений: СНиП 2.02.01-83\*. Введ. 01.10.1983. М., 1983.
91. Закон РФ от 10.06.1993 N 5154-1 "О стандартизации" (с изм. от 27.12.1995, 30.12.2001, 10.07.2002, 25.07.2002).
92. Постановление Пленума Верховного Суда СССР от 06.10.1970 N 11 "О судебной практике по делам об автотранспортных преступлениях" (с изм., внесенными Постановлениями Пленума N 2 от 03.09.1976, N 3 от 25.02.1977 и N 5 от 16.01.1986) // Сборник постановлений Пленумов Верховных Судов СССР и РСФСР (Российской Федерации) по уголовным делам. М., 1995. С. 53 - 59.
93. Постановление Пленума Верховного Суда СССР от 31.07.1981 N 4 "О судебной практике по разрешению споров, связанных с правом собственности на жилой дом" (с изм. и доп., внесенными Постановлением Пленума N 14 от 30.11.1990) // Сборник постановлений Пленумов Верховных Судов СССР и РСФСР (Российской Федерации) по гражданским делам. 3-е изд., перераб. и доп. М., 1995. С. 93 - 98.
94. Постановление Пленума Верховного Суда СССР от 16.03.1971 N 1 "О судебной экспертизе по уголовным делам" // Сборник постановлений Пленумов Верховных Судов СССР и РСФСР (Российской Федерации) по уголовным делам. М., 1995. С. 66 - 70.
95. Закон Российской Федерации от 17.12.1992 "Об административной ответственности предприятий, учреждений, организаций и объединений за правонарушения в области строительства".
96. Федеральный закон от 26.04.2002 N 63-ФЗ "Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации" (с изм. от 31.05.2002).
97. Федеральный закон от 17.11.1995 "Об архитектурной деятельности в Российской Федерации".
98. Федеральный закон от 21.07.1997 N 119-ФЗ "Об исполнительном производстве".
99. Закон Российской Федерации от 14.07.1992 "Об основах градостроительства в Российской Федерации".
100. Федеральный закон от 17.07.1999 N 181-ФЗ "Об основах охраны труда в Российской Федерации" (с изм. на 20.05.2002).
101. Федеральный закон от 24.12.1992 "Об основах федеральной жилищной политики" (в ред. от 24.12.2002 N 179-ФЗ).
102. Федеральный закон от 10.01.2002 "Об охране окружающей среды".
103. Федеральный закон от 29.07.1998 N 135-ФЗ "Об оценочной деятельности в Российской Федерации".
104. Обувь специальная. Номенклатура показателей качества: ГОСТ 12.4.127-83. Введ. 01.01.1984.
105. Общественные здания и сооружения. Нормы проектирования: СНиП 2.08.02-89\*. Введ. 01.01.1990 (с изм. N 1 от 28.06.1991, N 2 от 30.04.1993, N 3 от 26.01.1999).
106. Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительно-монтажных работ. Технические условия: ГОСТ 23407-78. Введ. 01.07.1979. М., 1979.
107. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация: ГОСТ 12.0.003-74 (СТ СЭВ 790-77). Введ. 01.01.1976. М., 1999.
108. Определение расчетных гидрологических характеристик: СНиП 2.01.14-83. Введ. 01.07.1984. М., 1985.
109. Организация обучения безопасности труда. Общие положения: ГОСТ 12.0.004-90. Введ. 01.07.1991. М., 1999.
110. Организация строительного производства: СНиП 3.01.01-85\*. Введ. 01.05.1985. М., 1990.
111. Основания зданий и сооружений: СНиП 2.02.01-83\*. Введ. 01.01.1985 (с изм. N 1 от 09.12.1985). М., 2001.
112. О типовых методических рекомендациях по планированию и учету себестоимости строительных работ. Утв. 01.07.1996.
113. Отопление, вентиляция, кондиционирование. Нормы проектирования: СНиП 2.04.05-91\*. Введ. 01.01.1992 (с изм. N 1 от 21.01.1994, N 2 от 15.05.1997). М., 1997.
114. Перечень экспертных специальностей, по которым предоставляется право самостоятельного производства экспертиз в судебно-экспертных учреждениях Министерства юстиции Российской Федерации. Утв. 14.05.2003.
115. Полистиролбетоны. Технические условия: ГОСТ Р 51263-99. Введ. 01.09.1999. М., 2000.
116. Положение о едином порядке предпроектной и проектной подготовки строительства в г. Москве: распоряжение мэра Москвы от 11.04.2000 N 378-РМ. М., 2000.
117. Положение о расследовании и учете несчастных случаев на производстве. Утв. 11.03.1999.
118. Положение о федеральной инспекции труда. Утв. 28.01.2000.
119. Положение об организации профессиональной подготовки и повышения квалификации государственных судебных экспертов государственных судебно-экспертных учреждений Министерства юстиции Российской Федерации. Утв. 15.06.2004.
120. Положение по техническому обследованию жилых зданий: ВСН 57-88(р). Введ. 01.07.1988. М., 2000.
121. Порядок разработки и согласования проектной документации для индивидуального строительства в РСФСР: РСН 70-88. Введ. 01.10.1988. М., 1990.
122. Постановление Президиума Высшего Арбитражного Суда РФ от 06.08.1996 N 1620/96.
123. Пояса предохранительные строительные. Общие технические условия. Методы испытания (измененная редакция): ГОСТ Р 50849-96. Введ. 01.09.1996. М., 1995.
124. Правила пользования жилыми помещениями, содержания жилого дома и придомовой территории в РСФСР. Утв. 25.09.1985.
125. Правила техники безопасности при текущем и капитальном ремонте жилых и общественных зданий. Раздел 5. Снос зданий, разборка и демонтаж конструкций. Утв. 01.01.1978. М., 1978.

126. Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов: ПБ 10-382-00. Утв. 31.12.1999. М., 2000.
127. Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов: ПБ 10-382-00. Утв. 31.12.1999. СПб., 2001.
128. Правила устройства и безопасной эксплуатации подъемников (вышек): ПБ 10-256-98. Утв. 01.07.1999. М., 1999.
129. Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды: ПБ 03-75-94. Введ. 18.07.1994. М., 2002.
130. Программа подготовки экспертов по специальности 16.1 "Исследование строительных объектов и территории, функционально связанной с ними, в том числе с целью проведения их оценки" / Разработана А.Ю. Бутыриным. Утв. 13.10.2004. М., 2004.
131. Работы электромонтажные. Общие требования безопасности: ГОСТ 12.3.032-84. Введ. 01.01.1985. М., 2002.
132. Растворы строительные. Методы испытаний: ГОСТ 5802-86. Введ. 01.07.1986. М., 1986.
133. Растворы строительные. Общие технические условия: ГОСТ 28013-98. Введ. 01.07.1999. М., 1999.
134. Расчеты и испытания на прочность. Классификация видов изломов металлов: РД 50-672-88. Введ. 01.07.1989. М., 1989.
135. Расчеты и испытания на прочность. Методы механических испытаний металлов. Метод испытания на сжатие: ГОСТ 25.503-80. Введ. 01.07.1981. М., 1997.
136. Рукавицы специальные: ГОСТ 12.4.010-75\*. Введ. 01.01.1976; переизд. с изм. N 1, 2, 3, утв. в апр. 1977, марте 1981, дек. 1984. М., 1985.
137. Сантехоборудование. Указания по оценке технического состояния сантехоборудования квартир с целью определения пригодности к дальнейшей эксплуатации. Утв. 01.07.1987. М., 1987.
138. Сборник норм для оценки строений, принадлежащих гражданам Московской области. Введ. 01.01.1983. М., 1982.
139. Сборник сметных розничных цен на материалы, изделия и конструкции и каталог единичных расценок на строительные-монтажные работы для целей государственного обязательного страхования строений, принадлежащих гражданам в городских и сельских местностях Московской области. Введ. 01.01.1983. М., 1982.
140. Система нормативных документов в строительстве. Основные положения: СНиП 10-01-94. Введ. 01.01.1995. М., 1996.
141. Система стандартов безопасности труда: ГОСТ 2.0.001-82. Введ. 01.07.1983. М., 1997.
142. Система строительной документации для строительства. Правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей. ГОСТ 21.501-93. Введ. 01.07.1993. М., 1994.
143. Смеси бетонные. Технические условия: ГОСТ 7473-94. Введ. 01.01.1996. М., 2000.
144. Соединения сварные. Методы контроля качества: ГОСТ 3242-79. Введ. 01.07.1981. М., 1981.
145. Собрание законодательства Российской Федерации. Вып. 2. М., 1997.
146. Сооружения промышленных предприятий. Нормы проектирования: СНиП 2.09.03-85. Введ. 01.01.1987 (с изм. N 1 от 17.03.1980, N 2 от 04.01.1985, N 3 от 08.07.1988). М., 1988.
147. СП 11-110-99. Права и обязанности специалистов, выполняющих авторский надзор. Введ. 15.10.1999. М., 1999.
148. Средства защиты работников. Общие требования и классификация: ГОСТ 12.4.011-89. Введ. 01.07.1990. М., 1990.
149. Средства защиты рук от вибрации. Технические требования и методы испытаний: ГОСТ 12.4.002-97. Введ. 01.07.1998. М., 1998.
150. Средства и методы защиты от шума. Классификация: ГОСТ 12.1.029-80. Введ. 01.01.1991. М., 1991.
151. Средства коллективной защиты от ионизирующих облучений. Общие технические требования: ГОСТ 12.4.120-83. Введ. 01.01.1984. М., 1984.
152. Средства коллективной защиты работающих от воздействия механических факторов. Классификация: ГОСТ 12.4.125-83. Введ. 01.01.1984. М., 1986.
153. Средства подмащивания. Общие технические условия: ГОСТ 24258-88. Введ. 01.07.1989. М., 1989.
154. Сталь арматурная. Методы испытания на растяжение: ГОСТ 12004-81. Введ. 01.07.1983. М., 1983.
155. Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марка и общие технические требования: ГОСТ 380-71. Введ. 01.01.1972. М., 1985.
156. Сталь. Общие правила отбора проб, заготовок и образцов для механических и технологических испытаний: ГОСТ 7564-73\*. Введ. 01.01.1975. М., 1985.
157. Стальные конструкции. Нормы проектирования: СНиП II-23-81\*. Введ. 01.01.1982 с изм. от 25.06.1984, 11.12.1985, 29.12.1986, 08.07.1988, 12.07.1989. М., 1995.
158. Стандарты оценки, обязательные к применению субъектами оценочной деятельности. Утв. 06.07.2001. М., 2001.
159. Строительные машины: ГОСТ 12.3.033-84. Введ. 01.07.1998. М., 2000.
160. Строительные машины. Общие требования безопасности при эксплуатации: ГОСТ 12.3.033-84. Введ. 01.07.1985. М., 1985.
161. Строительство в сейсмических районах. Нормы проектирования: СНиП II-7-81. Введ. 01.01.1982. М., 2001.
162. Строительство. Канаты страховочные. Общие технические требования: ГОСТ 12.4.107-82. Введ. 01.01.1983. М., 1983.
163. Строительство. Каски строительные. Технические условия: ГОСТ 12.4.087-84. Введ. 01.01.1985. М., 1985.

164. Строительство. Ограждения предохранительные инвентарные. Общие технические условия: ГОСТ 12.4.059-89. Введ. 01.01.1990. М., 1990.
165. Строительство. Работы окрасочные. Требования безопасности: ГОСТ 12.3.035-84. Введ. 01.01.1984. М., 1983.
166. Тепловые сети. Нормы проектирования: СНиП 2.04.07-86\*. Введ. 01.01.1992 (с изм. N 1 от 21.01.1994, N 2 от 15.05.1997). М., 1997.
167. Территориальные единичные расценки 2001 (Сб-ки ТЕР МО) / ГУ "Мособлэкспертиза". Введ. 15.10.2003. М., 2003.
168. Техника безопасности в строительстве. Ч. 3: СНиП III-4-80\*. Введ. 01.01.1981. М., 1996.
169. Типовая инструкция по охране труда для машинистов башенных кранов: ТОИ Р-66-11-93. Введ. 01.01.1994. М., 1998.
170. Типовая инструкция по охране труда для машинистов бетоносмесителей передвижных (автобетоносмесителей): ТОИ Р-66-33-95. Введ. 01.07.1995. М., 1997.
171. Типовая инструкция по охране труда для стропальщиков: ТОИ Р-66-18-93. Введ. 01.01.1994. М., 1998.
172. Типовые инструкции по охране труда для работников строительных профессий: ТОИ Р-66-01-95 - ТОИ Р-66-20-93. М., 1998.
173. Типовые инструкции по охране труда для работников строительства, промышленности строительных материалов и жилищно-коммунального хозяйства: ТОИ Р-66-01-95, ТОИ Р-66-21-95 - ТОИ Р-66-60-95. М., 1997.
174. Указания по оценке технического состояния сантехоборудования квартир с целью определения пригодности для дальнейшей эксплуатации. Утв. 01.07.1987.
175. Управление качеством продукции. Основные понятия, термины, определения. ГОСТ 15467-79. Введ. 01.07.1979. М., 1981.
176. Устройства защитного отключения. Классификация. Общие технические требования: ГОСТ 12.4.155-85. Введ. 01.01.1986. М., 1986.
177. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытания: ГОСТ 12.4.026-01. Введ. 01.01.2003. М., 2002.
178. Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования: ВСН 59-88 Госкомархитектуры. Введ. 01.07.1989. М., 2003.
179. Электротехнические устройства. Правила производства работ: СНиП 3.05.06-85. Введ. 07.01.1986. М., 1988.

#### Книги и статьи

180. Алешин Н.П., Щербинский В.Г. Контроль качества сварочных работ. М., 1986.
181. Аристотель. Избранные сочинения. М., 1973.
182. Арго Ю.А. Предисловие к русскому изданию // Менк Х., Зайферд Э. Окна для реконструируемых зданий / Пер. с нем. В.Г. Бердичевского. М., 1992.
183. Ароцкер Л.Е. Подготовка материалов для криминалистической экспертизы. М., 1966.
184. Арсеньев В.Д. Вопросы общей теории судебных доказательств. М., 1964.
185. Арсеньев В.Д. О систематизации причин нерешения судебными экспертами вопросов по уголовным и гражданским делам и совершенствовании их учета // Актуальные проблемы теории судебной экспертизы: Сб. М.: ВНИИСЭ, 1982. С. 134 - 155.
186. Арсеньев В.Д. Проведение экспертизы на предварительном следствии. М., 1962.
187. Арсеньев В.Д. Соотношение понятий предмета и объекта судебной экспертизы // Проблемы теории судебной экспертизы: Сб. науч. тр. М.: ВНИИСЭ, 1980. Вып. 44. С. 3 - 23.
188. Аханов В.С. Справочник строителя. Ростов н/Д, 2002.
189. Ачин В.А. Системный анализ причин производственного травматизма. Л., 1973.
190. Бадьин Г.М., Стебаков В.В. Справочник строителя. М., 1996.
191. Барон Л.Б. Судебная пожарно-техническая экспертиза на предварительном следствии и в суде. М., 1986.
192. Басов М.А. Жуки - разрушители древесины в зданиях и борьба с ними. М., 1949.
193. Бахирева Л.В., Жигалин А.Д. Принципы оценки инженерно-хозяйственного воздействия на геологическую среду в городах. М., 1984.
194. Беджашев В.И. Уголовно-правовая характеристика некоторых преступных нарушений правил по технике безопасности в строительстве // Вопросы борьбы с преступностью. М., 1979. Вып. 30.
195. Беджашев В.И., Викторова Л.Н. Расследование преступных нарушений правил техники безопасности. М., 1967.
196. Бедов А.И., Сапрыкин В.Ф. Обследование и реконструкция железобетонных и каменных конструкций эксплуатируемых зданий и сооружений. М., 1995.
197. Бейлезон И.В., Беляев Н.С. Обзорная информация об авариях зданий, сооружений, их частей и конструктивных элементов, произошедших в 1986 - 1987 гг. М., 1990.
198. Бейтуганов М.Г. Исследование эффективности применяемых средств подмащивания и целесообразности внедрения самоходных подмостей при монтаже одноэтажных производственных зданий со стальным каркасом. М., 1974.
199. Бейтуганов М.Г. Синтетические защитные сетки для страховки рабочих мест от падения с высоты. М., 1978.

200. Белкин Р.С. Ленинская теория отражения и методологические проблемы советской криминалистики. М., 1970.
201. Белкин Р.С. Собрание, исследование и оценка доказательств. М., 1996.
202. Белкин Р.С. Криминалистика: проблемы сегодняшнего дня. М., 2001.
203. Белкин Р.С. Курс советской криминалистики. М., 1978.
204. Белкин Р.С. Экспериментальный метод получения образцов для сравнительного исследования. М., 1961.
205. Белкин Р.С., Белкин А.Р. Эксперимент в уголовном судопроизводстве. М., 1997.
206. Белкин Р.С., Винберг А.И. Криминалистика и доказывание. М., 1969.
207. Белостоцкий А.М., Бутырин А.Ю. Компьютерное обеспечение производства судебной строительно-технической экспертизы // Строительный эксперт / Рос. науч. техн. об-во строителей. 2004. N 20.
208. Бердичевский Г.И., Васильев А.П., Иванов Ф.М. и др. Справочник по производству сборных железобетонных изделий / Под ред. К.В. Михайлова, А.А. Фоломеева. М., 1982.
209. Бертовский Л.В., Образцов В.А. Выявление и расследование экономических преступлений. М., 2003.
210. Бобылев Ю.О. Основные факторы производственного травматизма в строительстве // Экономика строительства. 1996. N 6.
211. Борисов В.И. Уголовная ответственность за нарушение правил при производстве строительных работ. Харьков, 1977.
212. Бородин В.С., Палиашвили А.Я. Оценка научной обоснованности выводов экспертизы // Проблемы судебной экспертизы. М., 1961. Вып. 1.
213. Бородина Е.А. Некоторые процессуальные вопросы, возникающие при производстве судебных строительно-технических экспертиз // Экспертная практика и новые методы исследования: инф. сб. М.: ВНИИСЭ, 1993. Вып. 1. С. 1 - 6.
214. Брайнин М.С. Судебная строительно-техническая экспертиза // Назначение и производство судебных экспертиз (пособие для следователей, судей и экспертов). М., 1988. С. 299 - 310.
215. Брозовский Д.И. Основы товароведения. М., 1983.
216. Булгаков М.А. Мастер и Маргарита. М., 1988.
217. Бунге М. Причинность. Место принципа причинности в современной науке. М., 1962.
218. Бутырин А.Ю., Уварова Г.В. Основные положения определения возможности и разработки вариантов реального раздела домовладения при разрешении гражданского спора // Экспертная практика и новые методы исследования: инф. сб. М.: ВНИИСЭ, 1995. Вып. 3.
219. Бутырин А.Ю. Судебная строительно-техническая экспертиза в расследовании несчастных случаев и аварий. М., 2003.
220. Бутырин А.Ю. Судебная строительно-техническая экспертиза (теоретические, методические и правовые основы). М., 1998.
221. Бухаркина Е.Н., Овсянникова В.М., Орлов К.С. Инженерные сети, оборудование зданий и сооружений / Под ред. Ю.П. Соснина. М., 2001.
222. Васильев А.Н. Осмотр места происшествия. М., 1960.
223. Викторов А.М. О защите памятников архитектуры при гидротехнических работах. М., 1956.
224. Викторов А.М., Викторова А.А. Природный камень в архитектуре. М., 1983.
225. Винберг А.И. Некоторые философские аспекты учения об объекте судебной экспертизы // Актуальные проблемы теории судебной экспертизы: Сб. М.: ВНИИСЭ, 1984. С. 3 - 21.
226. Винберг А.И. Оценка судом криминалистической экспертизы // Социалистическая законность. Вып. N 9. 1948.
227. Винберг А.И., Малаховская Н.Т. Судебная экспертология (общетеоретические и методологические проблемы судебных экспертиз). Волгоград, 1979.
228. Винберг А.И., Малаховская Н.Т. О принципах классификации объектов в судебно-экспертной объектологии // Методология судебной экспертизы: Сб. науч. тр. М.: ВНИИСЭ, 1986. С. 27 - 41.
229. Винберг А.И., Мирский Д.Я., Ростов М.Н. Гносеологический, информационный и процессуальный аспекты учения об объекте судебной экспертизы // Вопросы теории и практики судебной экспертизы: Сб. М.: ВНИИСЭ, 1983. С. 3 - 22.
230. Винберг А.И., Шавер Б.И. Криминалистика. М., 1950.
231. Винберг А.И., Шляхов А.Р. Общая характеристика методов экспертного исследования // Общее учение о методах судебной экспертизы: Сб. науч. тр. М.: ВНИИСЭ, 1977. Вып. 28. С. 54 - 94.
232. Владимиров Л.Е. Учение об уголовных доказательствах. СПб., 1910.
233. Войшвилло Е.К., Дегтярев М.Г. Логика. М., 2000.
234. Волянский М.М. К вопросу о первоначальных розыскных и следственных действиях по дорожно-транспортным происшествиям // Вопросы криминалистики. Алма-Ата, 1959.
235. Выскребцов В.Г., Армадеров Р.Г., Маневич Е.М. Установление давности излома металлического объекта при проведении металлографических экспертиз по толщине коррозионного слоя // Экспертная техника. М., 1977. Вып. 56.
236. Гавриченко А.И. Охрана труда: семантика и логика понятийного аппарата // Безопасность труда в промышленности. 1997. N 10. С. 31 - 32.
237. Галкин В.М. Средства доказывания в уголовном процессе. М., 1968. Ч. 2. Заключение эксперта.
238. Галкин В.М. Средства доказывания в уголовном процессе. М., 1967. Ч. 1.
239. Гегель Г.В.Ф. Философия права. М., 1990.
240. Гершберг О.А. Технология бетонных и железобетонных изделий. М., 1971.
241. Гильен Й., Сирмаи Т., Боди Э. Ремонт и эксплуатация жилых зданий. М., 1992.

242. Голунский С.А. Осмотр места преступления // Советская юстиция. 1936. N 3.
243. Горев В.В., Уваров Б.Ю., Филиппов В.В. Металлические конструкции. М., 2002.
244. Гражданский процесс / Под ред. Ю.К. Осипова. М., 1995.
245. Гранев В.В., Гидоян А.Г. Вопросы обследования технического состояния зданий и сооружений // Промышленное и гражданское строительство. 1999. N 5.
246. Грановский Г.Л. Алгоритмические и эвристические методы решения экспертных задач // Экспертные задачи и пути их решения в свете НТР: Сб. науч. тр. М.: ВНИИСЭ, 1980. N 42. С. 27 - 44.
247. Грановский Г.Л. Классификация задач комплексных экспертиз // Актуальные проблемы теории судебной экспертизы: Сб. М.: ВНИИСЭ, 1984. С. 21 - 33.
248. Грановский Г.Л. Методы микротрасологических исследований // Микротрасологические исследования: Экспертная техника. М.: ВНИИСЭ, 1983. Вып. 79.
249. Грановский Г.Л. Ситуалогические исследования места происшествия // Программирование и ситуалогические методики трасологических исследований: Сб. науч. тр. М.: ВНИИСЭ, 1979. Вып. 37.
250. Грановский Г.Л. Теоретические вопросы программирования трасологической экспертизы // Программирование и ситуалогические методики трасологических исследований: Сб. науч. тр. М.: ВНИИСЭ, 1979. Вып. 37.
251. Грачев С.М. Сборник должностных инструкций. М., 2003.
252. Григорьев М.А. Материаловедение для столяров, плотников и паркетчиков. М., 1989.
253. Гринберг М.С. Проблема производственного риска в уголовном праве. М., 1963.
254. Громов В.Г. Осмотр места происшествия. М., 1931.
255. Диалектический материализм / Под ред. А.П. Шептулина. М., 1975.
256. Гуров А.П. К вопросу о создании института независимой судебно-стоимостной экспертизы в Российской Федерации // Строительство и недвижимость: судебная экспертиза и оценка: Материалы 1-й Междунар. конф. (нояб. 2003 г.). Прага, 2003. С. 17 - 19.
257. Давыденко О.В. Методики решения актуальных задач судебной строительно-технической экспертизы. Ставрополь, 2001.
258. Дементьев А.И. Роль мерзлоты среди причин деформаций зданий. М., 1946.
259. Долженко Н.И. Образцы для сравнительного исследования и тактика получения экспериментальных образцов. М., 2003.
260. Долин А.Н. Расчет инсоляции помещений и земельных участков в рамках строительно-технической экспертизы с использованием разработанной в Воронежском РЦСЭ компьютерной программы // Актуальные проблемы теории и практики судебной экспертизы: Докл. и сообщ. на Междунар. конф. "Восток - Запад: партнерство в судебной экспертизе" (Н. Новгород, 6 - 10 сент. 2004 г.). М.; Н. Новгород, 2004. С. 278 - 280.
261. Долматов Б.И., Карлов В.Д. Основания и фундаменты: основы геотехники. М., 2000.
262. Духно Н.А., Корухов Ю.Г., Михайлов В.А. Судебная экспертиза по новому законодательству России (в уголовном, гражданском, арбитражном, административном процессах). М., 2003.
263. Ефимов А.И. Вопросы общей собственности на строения в судебной практике. М., 1997.
264. Жбанков В.А. Получение образцов для сравнительного исследования. М., 1992.
265. Звягинцева О.Л. Постановка и решение строительных задач на ЭВМ. М., 1990.
266. Зинин А.М., Майлис Н.П. Судебная экспертиза. М., 2002.
267. Золоторевский В.С. Механические испытания и свойства металлов / Под ред. И.Н. Новикова. М., 1974.
268. Зуйков В.А. Классификация механизмов, способов и следов разделения на части металлических объектов при экспертных исследованиях. М., 1995.
269. Зуйков В.А. Классификация структурных признаков металлических объектов при экспертных исследованиях. М., 1997.
270. Зуйков В.А., Бутырин А.Ю. Диагностика разрушения металлических объектов при установлении причины аварии (по материалам комплексных строительно-металловедческих экспертиз) // Актуальные проблемы теории и практики судебной экспертизы: Сб. науч. тр. М.: РФЦСЭ, 2001.
271. Зуйков В.А., Майорова Е.А. Методические приемы установления направления температурного воздействия на металлические объекты // Новые разработки, технические приемы и средства судебной экспертизы: Реф. инф. М.: ВНИИСЭ, 1993. Вып. 1.
272. Зуйков В.А., Майорова Е.А. Установление механических свойств металла (сплава) объектов малых размеров // Экспертная практика и новые методы исследования: Инф. сб. М.: ВНИИСЭ, 1993. Вып. 6.
273. Ивин А.А. Логика. Элементарный курс: Учеб. пособие. М., 2001.
274. Илларионов В.А. Экспертиза дорожно-транспортных происшествий. М., 1989.
275. Ильин Н.А. Техническая экспертиза зданий, поврежденных пожаром. М., 1983.
276. Индустриальные деревянные конструкции / Под ред. Ю.В. Слицкоухова. М., 1991.
277. Капустин С.В. Топором... по живому - примерно такова практика судебного раздела личных домов // Домашний адвокат. 1996. N 4.
278. Карлсен Г.Г., Слицкоухов Ю.В. Конструкции из дерева и пластмасс. М., 1986.
279. Кем В.И. О перспективах развития автодорожных исследований в рамках судебной строительно-технической экспертизы // Актуальные проблемы теории и практики судебной экспертизы: Сб. науч. тр. М.: РФЦСЭ, 2001.
280. Кирсанов З.И. Криминалистическое распознавание и диагностика. Киев, 1983.
281. Кириллов В.И. Логика познания сущности. М., 1980.
282. Кобозева И.М. Лингвистическая семантика. М., 2000.
283. Ковалев В.М. Калечим и убиваем сами себя? // Безопасность труда в промышленности. 1998. N 9.
284. Ковальчук Л.М., Турковский С.Б., Пискунов Ю.В. Деревянные конструкции в строительстве. М., 1995.

285. Колодзий И.И. Формование сборных железобетонных изделий и конструкций. М., 1983.
286. Колотилкин Б.М. Надежность функционирования жилых зданий. М., 1989.
287. Комаринец Б.М. Участие экспертов-криминалистов в проведении следственных действий по особо опасным преступлениям против личности // Проблемы судебной экспертизы. М., 1961. Вып. 3.
288. Комисарчик Р.Г. Методы технического обследования ремонтируемых зданий. М., 1975.
289. Комментарии к законодательству о судебной экспертизе. Уголовное, гражданское, арбитражное судопроизводство / Отв. ред. В.Ф. Орлова. М., 2004.

---

КонсультантПлюс: примечание.

Комментарий к Уголовному кодексу Российской Федерации (постатейный) (под ред. Ю.И. Скуратова, В.М. Лебедева) включен в информационный банк согласно публикации - ИНФРА-М-НОРМА, 2000 (издание третье, измененное и дополненное).

---

290. Комментарий к Уголовному кодексу Российской Федерации / Под общ. ред. Ю.И. Скуратова, В.М. Лебедева. 3-е изд., изм. и доп. М., 1999.

291. Комментарий к Федеральному закону "О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации" / Под общ. ред. В.И. Илюхина и Г.Н. Кобзаря. М., 2002.

292. Комплексное экспертное исследование усталостных разрушений деталей транспортных средств. М., 1982.

293. Кондаков Н.И. Логический словарь-справочник. М., 1975.

294. Кондратьев А.И., Местечкина Н.М. Охрана труда в строительстве. М., 1990.

295. Кореневский Ю.В. Криминалистика для судебного следствия. М., 2001.

296. Коротеев Д.В., Фейгин Л.А., Терновский И.Н. Справочник мастера-строителя / Под ред. Д.В. Коротеева. М., 1986.

297. Корухов Ю.Г. Проблемы совершенствования судебных экспертиз. М., 1994.

298. Корухов Ю.Г., Орлова В.Ф. О проблеме криминалистической диагностики // Проблемы совершенствования судебных экспертиз: Сб. науч. тр. М.: ВНИИСЭ, 1994. С. 5 - 27.

299. Корухов Ю.Г. Трасологическая диагностика. М., 1983.

300. Криминалистика / Отв. ред. Н.П. Яблоков. 2-е изд., перераб. и доп. М., 2000.

301. Крашенинников А.В. Собственный дом. М., 1993.

302. Крысин Л.П. Толковый словарь иноязычных слов. 2-е изд., доп. М., 2000.

303. Кудрявцев В.Н. Общая теория квалификации преступления. М., 1972.

304. Кудрявцев В.Н. Объективная сторона преступления. М., 1960.

305. Кузнецов М.П. Техника безопасности при электромонтажных работах. М., 2000.

306. Кукушкин А.А. Обзор видов и причин возникновения дефектов при производстве строительно-монтажных работ // Строительство и недвижимость: судебная экспертиза и оценка: Материалы 1-й Междунар. конф. (нояб. 2003 г.). Прага, 2003. С. 93 - 98.

307. Куликов О.Н., Ролин Е.И. Охрана труда в строительстве. М., 2000.

308. Куликов О.Н., Ролин Е.И. Охрана труда в строительстве и промышленности строительных материалов. М., 2002.

309. Лабораторный контроль в строительстве / Под ред. Л.Н. Попова. М., 1987.

310. Лазуткина Е.Н. Причины коммуникативных неудач / Под ред. Л.К. Граудина, Е.Н. Ширяева. М., 2000.

311. Лахтин Ю.М., Леонтьева В.П. Материаловедение. М., 1980.

312. Локшина С.М. Краткий словарь иностранных слов. М., 1978.

313. Лузгин И.М. Моделирование в расследовании преступлений. М., 1967.

314. Майлис Н.П., Орлова В.Ф. Обсуждение проблем криминалистической диагностики. М., 1990.

315. Майлис Н.П. Трасологическая диагностика - современное состояние и перспективы совершенствования. М., 1987.

316. Малышев М.В., Болдырев Г.Г. Механика грунтов. Основания и фундаменты. М., 2001.

317. Малышев М.В. Прочность грунтов и устойчивость оснований сооружений. М., 1994.

318. Малышев С.Д. Определение стоимости строительства и оценка объектов недвижимого имущества. М., 2000.

319. Мандровская О.Н. Возраст цементно-песчаного раствора в каменной и кирпичной кладке - предмет судебной строительно-технической экспертизы // Экспертная практика и новые методы исследования: инф. сб. М.: РФЦСЭ, 1999. Вып. 3. С. 9 - 12.

320. Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. Т. 23. М., 1960.

321. Мартемьянов А.И., Ширин В.В. Способы восстановления зданий и сооружений, поврежденных землетрясением. М., 1978.

322. Маслов В.Ф. Вопросы общей собственности в судебной практике. М., 1963.

323. Махов В.Н., Образцов В.А., Чернова К.Т. Расследование преступных нарушений правил при производстве строительных работ. М., 1979.

324. Мацкевич В.И. Деформация гражданских и дорожных сооружений станции "Зилово" Забайкальской железной дороги. М., 1931.

325. Менк Х., Зайферд Э. Окна для реконструируемых зданий / Пер. с нем. В.Г. Бердичевского. М., 1992.

326. Микешина Л.А. Методология современной науки. М., 1991.

327. Мирский Д.Я. Понятие и структура методики экспертного исследования. Обобщенная модель методического руководства по судебным экспертизам // Проблемы теории судебной экспертизы: Сб. науч. тр. М., 1980. Вып. 44. С. 24 - 41.

328. Мирский Д.Я., Ростов М.Н. Понятие объекта судебной экспертизы // Актуальные проблемы теории судебной экспертизы: Сб. М.: ВНИИСЭ, 1984. С. 21 - 33.
329. Митричев В.С. Общие положения методики криминалистического идентификационного исследования материалов документов // Труды ВНИИСЭ. М., 1974. Вып. 9.
330. Митричев В.С. Современное состояние, пути и формы подготовки и повышения квалификации экспертных кадров. М., 1974.
331. Митричев С.П. Экспертиза как судебное доказательство // Проблемы социалистического права. 1938. Вып. 6.
332. Монтень М. Опыты. В 4 т. Т. 1. М., 1979.
333. Москвин С.С. Применение ЭВМ для поиска правовой информации и решения задач, связанных с назначением пенсий. М., 1970.
334. Надгорный Г.М. Проблемы судебно-экспертной отрасли знаний и предмет судебной экспертизы. Киев, 1976.
335. Наназашвили И.Х., Бунькин И.Ф. Расход материалов при строительстве и ремонте. М., 2003.
336. Николаев С.В. Концепция строительства бесплатного социального жилья в России. М., 1995.
337. Новый Гражданский кодекс Российской Федерации: Краткий научно-практический комментарий / Отв. ред. В.Н. Гапеев, С.А. Зинченко, А.А. Лукьянцев. М., 1995.
338. Обзор практики разрешения споров, возникающих по договорам купли-продажи недвижимости: информационное письмо Президиума Высшего Арбитражного Суда РФ от 13.11.1997 N 21. М., 1998.
339. Образцов В.А. Криминалистика: модели средств и технологий раскрытия преступления. М., 2004.
340. Ожегов С.И. Словарь русского языка / Под ред. Н.Ю. Шведовой. 10-е изд., стер. М., 1973.
341. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка. 3-е изд. М., 1996.
342. Орлов Ю.К. Заключение эксперта и его оценка (по уголовным делам). М., 1995.
343. Орлов Ю.К. Классификация экспертных исследований по их задачам // Новые разработки и дискуссионные проблемы теории и практики судебной экспертизы: Экспресс-информация. М., 1985. Вып. 1. С. 13 - 18.
344. Орлов Ю.К. Логическая структура заключения эксперта как судебного доказательства // Теоретические вопросы судебной экспертизы: Сб. науч. тр. М.: ВНИИСЭ, 1981. Вып. 48. С. 3 - 22.
345. Орлов Ю.К. Объект экспертного исследования // Труды ВНИИСЭ. М., 1974. Вып. 8. С. 39 - 62.
346. Орлов Ю.К. Основы теории доказательств в уголовном процессе. М., 2000.
347. Орлов Ю.К. Производство экспертизы в уголовном процессе. М., 1982.
348. Орлов Ю.К. Специалист - это сведущее лицо, не заинтересованное в исходе дела // Российская юстиция. 2003. N 4.
349. Орлов Ю.К. Формы выводов в заключении эксперта. М., 1981.
350. Орлов Ю.К. Использование специальных знаний в уголовном судопроизводстве: Учеб. пособие. Вып. 1: Формы использования специальных знаний в уголовном судопроизводстве. М., 2004.
351. Орлов Ю.К. Использование специальных знаний в уголовном судопроизводстве: Учеб. пособие. Вып. 2: Судебная экспертиза: общие понятия. М., 2004.
352. Орлов Ю.К. Использование специальных знаний в уголовном судопроизводстве: Учеб. пособие. Вып. 3: Судебная экспертиза: процессуальная форма. М., 2004.
353. Основы естественно-научных знаний для юристов: Учеб. для вузов / Под ред. Е.Р. Россинской. М., 1999.
354. Основы судебной экспертизы. Ч. 1: Общая теория. М.: РФЦСЭ, 1997.
355. Особенности рассмотрения отдельных категорий гражданских дел / Под ред. М.К. Треушникова. М., 1995.
356. Осокин Н.Н. Правовые аспекты судебной строительно-технической экспертизы по гражданским делам о спорах, связанных с правом личной собственности на жилой дом. М., 1989.
357. Педенчук А.К. Проблемы обеспечения достоверности заключения судебного эксперта. М., 1991.
358. Петрухин И.Л. Экспертиза как средство доказывания в советском уголовном процессе. М., 1964.
359. Перлов И.Д. Судебное следствие в советском уголовном процессе. М., 1955.
360. Пионтковский А.А. Учение о преступлении по советскому уголовному праву. М., 1961.
361. Погибко Ю.Н. Подготовка специалистов в области судебно-почерковедческой экспертизы. М., 1978.
362. Погибко Ю.Н. Рекомендации по обучению начинающих специалистов решению профессиональных судебно-почерковедческих задач. М., 1979.
363. Подборская В.О. Исследования инженерно-геологических причин деформации памятников русской архитектуры. М., 1988.
364. Подборская В.О. О причинах деформации памятников архитектуры и зданий исторической застройки территории Государственной библиотеки СССР им. В.И. Ленина // Инженерная геология. 1988. N 1.
365. Подлубная М.С. Лабораторный практикум по техническому анализу и контролю производства. М., 1982.
366. Познышев С.В. Основные начала науки уголовного права (общая часть). М., 1912.
367. По итогам работы за 1991 год // Бюллетень Московского областного суда. М., 1992.
368. Поляков С.В. Методические рекомендации по инженерному анализу последствий землетрясений. М., 1980.
369. Политехнический словарь. М., 1980.
370. Поппер К. Открытое общество и его враги. М., 1992.
371. Попов К.Н., Каддо М.Б., Кульков О.В. Оценка качества строительных материалов (физико-механические испытания строительных материалов). М., 1999.
372. Попов Л.Н. Общая технология строительных материалов. М., 1989.

373. Порывай Г.А. Техническая эксплуатация зданий. М., 1990.
374. Пособие по обследованию и оценке технического состояния крупнопанельных и каменных зданий. М., 1988.
375. Пособие по обследованию строительных конструкций зданий. М., 1997.
376. Пойя Д. Как решить задачу. М., 1961.
377. Пучкова Т.М. Сущность и классификация задач в судебных экспертизах // Теоретические и практические вопросы судебной экспертизы: Сб. науч. тр. Вып. 38. М.: ВНИИСЭ, 1979. С. 14 - 22.
378. Рагулина А.В., Спасенникова Б.А. Субъект преступления - физическое лицо // Кратко о "черных дырах" в российском законодательстве". 2003. N 1. С. 59.
379. Рекомендации по обследованию стальных конструкций производственных зданий / ЦНИИ "Проектстальконструкция" им. Мельникова. М., 1988.
380. Ракилов А.И. Анатомия научного знания. М., 1969.
381. Рекомендации по оценке надежности строительных конструкций по внешним признакам / ЦНИИ промзданий. М., 1989.
382. Решение экспертных задач, связанных с реальным разделом домовладения при рассмотрении судами споров о праве собственности на недвижимость жилищной сферы / О.Ю. Алимов, А.Ю. Бутырин, Т.А. Граббе, В.П. Голубцов, О.В. Давыденко, Ю.В. Дорин, О.П. Коваленко, А.И. Лузанов, М.В. Магницкая, С.Д. Малышев, В.Б. Пилиповский, Г.В. Уварова, А.Р. Чепарев; науч. ред. А.Ю. Бутырин. М.: РФЦСЭ, 2000.
383. Ривман Д.В. О содержании понятия "виктимность" // Вопросы теории и практики борьбы с преступностью. Л., 1974.
384. Роик В. Безопасность труда в России // Охрана труда и социальное страхование. 1996. N 12.
385. Россинская Е.Р. Криминалистика: Курс лекций. М., 2003.
386. Россинская Е.Р. Судебная экспертиза в уголовном, гражданском, арбитражном процессе. М., 1996.
387. Ройтман А.Г. Деформации и повреждения зданий. М., 1987.
388. Российская архитектурно-строительная энциклопедия. Т. 1. М., 1995.
389. Ростов М.Н. О содержании понятий, обозначаемых терминами "объект (экспертизы, экспертного исследования)", "качество", "свойство", "признак" // Методология судебной экспертизы: Сб. науч. тр. М.: ВНИИСЭ, 1986. С. 41 - 55.
390. Рузавин Г.И. Логика и аргументация. М., 1997.
391. Руководство по наблюдениям за деформациями зданий и сооружений. НИИОСП им. Герсеванова. М., 1975.
392. Руководство по определению и оценке прочности бетона в конструкциях зданий и сооружений / ЦНИИСК им. Кучеренко; НИИЖБ. М., 1979.
393. Руководство по организации труда при производстве ремонтно-строительных работ. Ч. 1. Разборка строительных конструкций и демонтаж инженерного оборудования / МЖКХ РСФСР. М., 1982.
394. Рязановский В.А. Единство процесса. М., 1996.
395. Салтыков Н.И. О расчетной величине сил пучения, действующих на фундаменты сооружений. М., 1944.
396. Самойлов В.С. Дом от фундамента до крыши. М., 1999.
397. Самоходский А.И., Кунавский М.Н. Лабораторные работы по металловедению. М., 1959.
398. Сахнова Т.В. Судебная экспертиза. М., 1999.
399. Свинын В.И. Деформации зданий и сооружений // Инженерный журнал. СПб., 1912. N 10.
400. Седова Т.А. Проблемы методологии и практики нетрадиционной криминалистической идентификации. Л., 1986.
401. Селиванов Н.А. Криминалистическая характеристика преступлений и следственные ситуации в методике расследования // Социалистическая законность. 1997. N 2.
402. Селиванов Н.А. Нужна ли криминалистике такая диагностика? М., 1988.
403. Селиванов Н.А. Понятие метода криминалистики // Материалистическая диалектика - общая методологическая основа советской криминалистики. М., 1969.
404. Селиванов Н.А. Спорные вопросы судебной экспертизы. М., 1978.
405. Сендеров Б.В. Аварии жилых зданий. М., 1992.
406. Скловский К.И. Собственность в гражданском праве. М., 2000.
407. Словарь иностранных слов / Под ред. А.Г. Спиркина, И.А. Акчурина. 18-е изд. М., 1989.
408. Словарь основных терминов судебных экспертиз. М.: ВНИИСЭ, 1980.
409. Сметное дело в строительстве / Под ред. Г.М. Хайкина. М., 1991.
410. Смоленская Н.Г., Ройтман А.Г., Кириллов В.Д. и др. Современные методы обследования зданий. М., 1979.
411. Смолина Н.И. Традиции симметрии в архитектуре. М., 1990.
412. Снетков В.А. Проблемы криминалистической диагностики. М., 1972.
413. Советский энциклопедический словарь / Под ред. А.М. Прохорова. 3-е изд. М., 1985.
414. Современные методы инженерных изысканий в строительстве. МГСУ. М., 2001.
415. Соколовский З.М. Экспертное исследование причинной связи по уголовным делам. Киев, 1970.
416. Соколовский З.М., Череповская Т.Н. Использование обстоятельств дела для выдвижения экспертной версии, выбора методики исследования и постановки экспертного эксперимента // Экспертная практика / Харьковский НИИСЭ. Харьков, 1962. Вып. 13.
417. Соловей Ю.М. Основы строительного дела. М., 1989.
418. Сорокер В.И., Волкович Л.С. Контроль производства и технический анализ на заводах железобетонных изделий. М., 1968.
419. Спиркин А.Г. Курс марксистской философии. М., 1966.

420. Справочник необходимых знаний. М., 2000.
421. Степанов Г.П. Композиционные проблемы синтеза искусств. М., 1984.
422. Степанов В.Я., Флоренский К.П. Наблюдения над характерными разрушениями белокаменных памятников архитектуры Владимиро-Суздальской Руси 17 - 18 вв. // Труды института геологических наук АН СССР. М., 1952. Вып. 146.
423. Степутенкова В.К. Предмет судебной экспертизы и экспертное исследование доказательств, образующих основание уголовной ответственности // Актуальные теоретические и общеметодические проблемы судебной экспертизы: Сб. науч. тр. М.: ВНИИСЭ, 1975. Вып. 16.
424. Степутенкова В.К. Судебная экспертиза и исследование обстоятельств, образующих состав преступления. М., 1975.
425. Степутенкова В.К., Толмачева С.С. Судебно-товароведческая экспертиза - структурный элемент системы судебных экономических экспертиз. Вильнюс, 1987.
426. Столяренко А.М. Психологические приемы в работе юриста. М., 2000.
427. Строгович М.С. Логика. М., 1949.
428. Строительное производство / Под ред. А.К. Шрейбер. М., 1995.
429. Суворов Ю.Б. Судебная дорожно-транспортная экспертиза. Судебно-экспертная оценка действий водителей и других лиц, ответственных за обеспечение безопасности дорожного движения, на участках ДТП. М., 2003.
430. Суворов Ю.Б. Судебная дорожно-транспортная экспертиза. Техничко-юридический анализ причин ДТП и причинно-действующих факторов. М., 1998.
431. Суханов Е.А. Комментарий к части первой Гражданского кодекса РФ. М., 1995.
432. Тахиров И.Г. Аварии зданий и сооружений на лессовых просадочных грунтах в сейсмических условиях Таджикистана. Душанбе, 1989.
433. Терминологический словарь по строительству на 12-ти языках. М., 1986.
434. Технология строительного производства / Под ред. Е.И. Вареника. М., 1986.
435. Толчеев Н.К. Судебные споры о жилом доме. М., 1991.
436. Толчеев Н.К., Капустин С.В. Определение размеров долей в праве общей собственности на жилой дом. М., 1987.
437. Томас Х. МакКейк. Строительные аварии. М., 1967.
438. Треушников М.К. Судебные доказательства. М., 1997.
439. Трофимов А. Справочник по строительным работам. М., 1997.
440. Уварова Г.В., Бутырин А.Ю. Определение уровня инсоляции в условиях жилой застройки. М., 1998.
441. Уголовное право / Под ред. А.Н. Игнатова, Ю.А. Красикова. М., 2001. Т. 1.
442. Улицкий И.И. Железобетонные конструкции. Киев, 1973.
443. Френкель И.М. Основы технологии тяжелого бетона. М., 1966.
444. Фридман Я.Б., Гордеева Т.А., Зайцев А.М. Строение и анализ изломов металлов. М., 1960.
445. Фураев М.С. Техника безопасности при разборке зданий и сооружений. М., 1971.
446. Хитров В.Г. Технология железобетонных изделий. М., 1978.
447. Цветков И.И. Расследование несчастных случаев на производстве: методика, практика, мнения. М., 1997.
448. Церетели Т.В. Причинная связь в уголовном праве. М., 1963.
449. Черкасова Н.Ю. Назначение судебной экспертизы в новом УПК. Самара, 2002.
450. Чернов М.М. Изделия и материалы для индивидуального строительства. М., 1990.
451. Чернышов М.Я. Деформация каменных зданий от пучения мерзлого грунта // Строительная промышленность. 1927. N 12.
452. Шадрин В. Рабочее место не должно быть зоной смертельного риска. (По материалам Первого общероссийского совещания по охране и безопасности труда, проходившего 3 - 5 июня 1996 г. в Москве) // Человек и труд (условия и организация труда). 1996. N 8.
453. Шамсеева Л.И. Понятие, сущность и формы взаимодействия следователя со сведущим лицом - криминалистом. М., 1986.
454. Шахрова М.М. Общий курс фотографии. Киев, 1976.
455. Шепелев А.Н. Штукатурные работы. М., 1963.
456. Шестаков А.В. Неидентификационные исследования в производстве транспортно-трассологических экспертиз. М., 1981.
457. Шерстюк В.М. Рассмотрение споров о праве на жилой дом. М., 1988.
458. Шестолеров С.В., Защепин Л.Н. Новые исследования в области цементного бетона. М., 1979.
459. Широков В. Ответственность за нарушение правил при производстве строительных работ // Советская юстиция. 1984. N 2.
460. Шляхов А.Р. Задачи судебной экспертизы // Экспертные задачи и пути их решения в свете НТР: Сб. науч. тр. М.: ВНИИСЭ, 1980. Вып. 42. С. 3 - 27.
461. Шляхов А.Р. О предмете судебной экспертизы. М., 1975.
462. Шляхов А.Р. О свойствах объектов и их отображениях, изучаемых судебными экспертами // Актуальные проблемы теории судебной экспертизы: Сб. М.: ВНИИСЭ, 1984. С. 33 - 49.
463. Шляхов А.Р. Процессуальные и организационные основы криминалистической экспертизы. М., 1972.
464. Шляхов А.Р. Проблема классификации в криминалистической экспертизе, ее практическое значение. М., 1974.
465. Шляхов А.Р. Судебная экспертиза: организация и проведение. М., 1979.
466. Шляхов А.Р. Теория и практика криминалистической экспертизы. М., 1962.

467. Шляхов А.Р. Теория и практика судебной экспертизы. М., 1962.
468. Штильмарк Р.А. Образы России. М., 1967.
469. Штофф В.А. Моделирование и философия. М.; Л., 1966.
470. Шубин Л.И. Судебная строительно-техническая экспертиза по делам о реальном разделе домовладений. М., 1984.
471. Эджубов Л.Г. Достижения и просчеты в использовании математических методов и ЭВМ в судебной экспертизе // Проблемы совершенствования судебных экспертиз: Сб. науч. тр. М.: ВНИИСЭ, 1994. С. 27 - 52.
472. Эйсман А.А. Заключение эксперта (структура и научное обоснование). М., 1967.
473. Эйсман А.А., Эджубов Л.Г. Информационное обеспечение и автоматизация судебной экспертизы // Вопросы судебной экспертизы: Сб. науч. тр. М.: ВНИИСЭ, 1980. Вып. 43. С. 43 - 59.
474. Энгельс Ф. Анти-Дюринг // Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. М., 1961. Т. 20.
475. Энциклопедический юридический словарь / Под ред. О.Г. Румянцева, В.Н. Додонова. М., 1996.
476. Энциклопедия судебной экспертизы / Под ред. Т.В. Аверьяновой и Е.Р. Россинской. М., 1999.
477. Юридическая энциклопедия / Под ред. М.Ю. Тихомирова. М., 1997.
478. Яблоков Н.П. Проблемы расследования и предупреждения преступлений в области охраны труда и техники безопасности. М., 1972.
479. Якимов И.Н. Следственный осмотр. М., 1946.
480. Яштолд-Говорко В.А. Фотосъемка и обработка. М., 1966.

#### Диссертации и авторефераты

481. Ароцкер Л.Е. Криминалистические методы в судебном разбирательстве уголовных дел: Автореф. дис. ... докт. юрид. наук. Л., 1965.
482. Баслаев А.Н. Фиксация результатов осмотра места происшествия. Средства, методы и доказательственное значение: Автореф. дис. ... канд. юрид. наук. Л., 1967.
483. Белостоцкий А.М. Численное моделирование статического и динамического напряженно-деформированного состояния пространственных систем "сооружение - основание - водохранилище" с учетом нелинейных эффектов открытия-закрытия швов и макротрещин: Автореф. дис. ... докт. техн. наук. М., 1998.
484. Бейтуганов М.Г. Исследование и разработка средств защиты работающих от падения с высоты при монтаже строительных конструкций: Дис. ... канд. техн. наук. М., 1981.
485. Бердичевский Ф.Ю. Основные вопросы расследования преступных нарушений медицинским персоналом профессиональных обязанностей: Дис. ... канд. юрид. наук. М., 1996.
486. Бородина Е.А. Правовой статус и криминалистическое значение исходных данных в судебно-экспертных исследованиях: Дис. ... канд. юрид. наук. М., 1987.
487. Гранат Н.Л. Правовые и нравственно-психологические основы обеспечения законности на предварительном следствии. Дис. ... докт. юрид. наук. М., 1992.
488. Жирютин В.И. Криминалистические методы установления причинности при расследовании преступных нарушений правил безопасности труда: Дис. ... канд. юрид. наук. М., 1979.
489. Ильченко Ю.И. Тактические приемы исследования материальной обстановки места происшествия: Дис. ... канд. юрид. наук. М., 1966.
490. Киасашвили М.Н. Семантика и прагматика вопросно-ответных диалогических единств и феномен непонимания: Дис. ... канд. филол. наук. Тбилиси, 1986.
491. Кобзаренко П.В. Расследование и предупреждение преступных нарушений правил при производстве строительных работ: Автореф. дис. ... канд. юрид. наук. Киев, 1973.
492. Кучерков И.А. Расследование преступных нарушений правил безопасности при проведении строительных работ: Дис. ... канд. юрид. наук. М., 2003.
493. Кучерков И.А. Расследование преступных нарушений правил безопасности при проведении строительных работ: Автореф. дис. ... канд. юрид. наук. М., 2003.
494. Педенчук А.К. Заключение судебного эксперта: логика, истинность, достоверность: Дис. ... докт. юрид. наук. М., 1992.
495. Попов А.Н. Земельный участок как объект исследования при производстве судебной строительно-технической экспертизы: Дис. ... канд. юрид. наук. М., 2002.
496. Самарина Т.М. Экспертно-трасологическое исследование обстановки и вещественных доказательств на месте происшествия: Дис. ... канд. юрид. наук. М., 1985.
497. Соколовский З.М. Проблема использования в уголовном судопроизводстве специальных знаний для установления причинно-следственной связи явлений: Дис. ... докт. юрид. наук. Харьков, 1968.
498. Тихонов Ю.С. Расследование и предупреждение преступных нарушений правил при производстве строительных работ: Автореф. дис. ... канд. юрид. наук. Саратов, 1970.
499. Уразгельдеев Л.Х. Проведение автотехнической экспертизы в суде (процессуальные, методические и организационные аспекты): Дис. ... канд. юрид. наук. М., 1991.
-