МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ГУ «ЦЕНТР СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ»

**МЕТОДИКА**

**ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИСТОЧНИКА И ПРИЧИНЫ**

**ЗАТОПЛЕНИЯ ПОМЕЩЕНИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ**

**СУДЕБНОЙ СТРОИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

(шифр специальности методики 11.2)

**АЛМАТЫ, 2017**

**ПАСПОРТ МЕТОДИКИ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1.1 Наименование методики | Методика определения источника и при­чины затопления помещений при прове­дении судебно-строительной экспертизы |
| 2.Шифр специальности методики | 11.2 |
| 3. Информация подготовлена | Миллер Игорь Эдуардович главный эксперт ИСЭ по г. Алматы |
| 4. Сущность методики | Проведение исследований по вопросам, разрешение которых требует специаль­ных научных знаний в области строитель­ства и установление фактов, имеющих значение для судебного разбирательства |
| 4.1 Экспертные задачи, решаемые методикой | Определение источника и причины зато­пления помещений. |
| 4.2 Объекты исследования | Материалы гражданского, уголовного или административного дела, строитель­ные объекты, строительное оборудова­ние и материалы, строительно-техниче­ская документация. |
| 4.3 Методы исследования | 1. Синтез2. Индукция3. Дедукция4. Конкретизация5. Системный анализ6. Натурное исследование7. Нормативный контроль |
| 4.4 Краткое поэтапное описание методики | 1. Изучение материалов дела.2. Изучение содержания документов.3. Исследование технической документа­ции.4. Осмотр помещений.5. Определение источника.6. Определение причины.7. Оценка полученных результатов. |
| 5. Дата рассмотрения и одобрения методики на совместном заседании Научно-методического и Ученного советов ЦСЭ МЮ РК | Протокол №3 от 2-3 ноября 2017 года |
| 6. Должностное лицо, составившее паспорт методику | Миллер И.Э. главный эксперт ИСЭ по г. Алматы |

**СОДЕРЖАНИЕ**

Введение 5

Методика определения источника и причины

затопления помещений при проведении

судебно-строительной экспертизы 6

Оформление заключения эксперта 16

Список использованных источников 17

Приложение 18

**ВВЕДЕНИЕ**

Строительство и эксплуатация малоэтажных и многоэтажных зданий ведет к совместной деятельности определенной группы людей, и формируют сложную систему взаимоотношений, кото­рые являются одними из традиционных видов, общественных от­ношений, в том числе - конфликтных. Рассмотрение и разрешение многих спорных ситуаций, возникающих при эксплуатации зда­ний, осуществляется в судебном порядке.

При эксплуатации зданий часто возникают ситуации, приводя­щие к затоплению (заливу) помещений, приводящие к конфлик­ту между собственниками помещений. Конфликтность ситуации выражена в определении источника затопления и места его рас­положения и как следствие причина затопления помещений. От решения задачи по определению источника и причины затопления помещений зависит вопрос в экономической части спора, а именно за чей счет будет производиться восстановление пострадавших от затопления помещений.

Одной из наиболее часто встречающихся задач, которая ста­вится на рассмотрение экспертов строителей являются задачи по определению источника и причины затопления.

Целью разработки и внедрения настоящей методики является повышение качества производства судебно-строительных экспер­тиз, выработка единого подхода к решению поставленных перед экспертом вопросов, а также научное развитие судебно-эксперт­ной деятельности в рассматриваемой сфере.

В соответствии с целью поставлена задача разработки и внедре­ния методики определения источника и причины затопления поме­щений, а также способствование упорядочению и систематизации научно-методической деятельности судебных экспертов в рассма­триваемой сфере.

Разработанная методика является научно обоснованным ре­зультатом исследования и может быть использована судебными экспертами, а также следователями, судьями, права и обязанности которых регламентированы соответствующими нормативными правовыми актами (УПК РК, ГПК РК).

**МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ИСТОЧНИКА И ПРИЧИНЫ ЗАТОПЛЕНИЯ ПОМЕЩЕНИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СУДЕБНОЙ СТРОИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ**

**1. Основные положения методики**

Наиболее часто экспертным исследованием требуется:

- определить причину затопления;

- определить источник затопления;

- определить время затопления;

- какова давность образования течи;

- какие ремонтные работы необходимо выполнить в помещениях для устранения дефектов, вызванных затоплением;

- каковы объем, характер и стоимость повреждений и восстановительного ремонта;

- определить санитарно-техническое состояние помещений, подвергшихся затоплению;

- определить соответствие тех. норм сан. тех. оборудования;

- определить, правильно ли выполнен расчет стоимости восстановительного ремонта в помещениях, подвергшихся затоплению;

- какие нарушения возникли при затоплении квартиры?;

- мог ли ответчик знать о дефекте трубы, если дефект скрытый; могло ли в результате течи произойти повреждение электропро­водки;

- имелась ли возможность предотвратить случай выброса воды?

Зачастую, поставленные судом перед экспертом вопросы, носят правовой характер, затрагивая такие чисто юридические понятия как «виновность лица», «вред», «ущерб» и т.п., либо вопросы сформулированы некорректно.

Например;

кто обязан содержать сантехническое оборудование в исправном состоянии - КСК, собственники квартир или арендаторы?

определить ущерб, понесенный ответчиком истцу.

был ли причинен вред - затопление квартиры - гр. Ивановым А.А.?

на какую сумму причинен вред вследствие затопления? и т.п.

На основании «Правила организации и производства судеб­ных экспертиз и исследований в органах судебной экспертизы» от 27 апреля 2017 года, если вопрос определения или постановления сформулирован не в соответствии с рекомендациями, но его смысл эксперту понятен, то в примечании вводной части эксперт корректи­рует данный вопрос как им понимается в соответствии с его специ­альными научными знаниями.

При условии если вопрос носит правовой характер, и не может быть изложен в корректной форме, то в примечании указывается, что вопрос выходит за пределы компетенции эксперта, и при произ­водстве экспертизы не рассматривается.

Изучение экспертной практики показало, что по данной катего­рии дел, в большинстве случаев перед экспертами ставятся вопросы о стоимости ремонтно-восстановительных работ после затопления, о причине и источнике затопления.

Систематизированный подход к решению вопроса о стоимости ремонтно-восстановительных работ в помещениях, подвергшихся затоплению, рассматривается в методике «Определение стоимости восстановительного ремонта помещений, поврежденных в результа­те затопления при проведении судебной строительной экспертизы».

При разработке настоящей методики задачей авторов являлось выработать на основе имеющейся экспертной практики единый и систематизированный подход к решению вопросов о причине и источнике затопления.

Предметом судебной строительной экспертизы при решении экспертной задачи по определению источник и причину затопле­ния источник и причину затопления, являются фактические обсто­ятельства дела, устанавливаемые на основе специальных научных знаний по исследованию состояний помещений, внутренних ин­женерных сетей как отдельных помещений так всего здания (труб и приборов водоснабжения, канализации и отопления), состояния ограждающих конструкций, кровли и других конструктивных эле­ментов зданий с целью диагностирования характера, локализации и объема повреждений, неисправностей инженерных сетей и кон­структивных элементов и установления механизма следообразования, позволяющего определить источник и причину затопления.

Объекты судебной строительной экспертизы для решения задачи по определению источника и причины затопления:

материалы гражданского, уголовного или административного дела;

помещения зданий и сооружений;

конструктивные элементы зданий и сооружений;

техническая документация на исследуемые помещения, где отражены планы помещений, основные размеры помещений, экспли­кация помещений и указаны материалы основных конструктивных элементов зданий и сооружений (стены, перекрытия и т.п.);

заключения специалистов о состоянии электричества в повре­жденных помещениях с указанием видов и объемов ремонтно-восстановительных работ (предоставляется и исследуется в случае необходимости);

отделочные покрытия поверхностей стен, пола, потолка или других конструктивных элементов зданий и сооружений (потолок, стены, пол, оконные и дверные проемы, кровля, фасады, отмостки зданий и сооружений и т. д.);

повреждения отделочных покрытий поверхностей стен, пола, потолка или других конструктивных элементов зданий и сооружений образованные в результате затопления помещений;

ремонтно-строительные и строительные работы;

справочно-нормативная документация в строительстве Респу­блики Казахстан.

Основным вопросом, который ставится на разрешение судебной экспертизы, является:

«Определение источника и причины затопления помещений

квартиры №\_\_\_(или других помещений), расположенных по адресу:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_».

Также могут ставиться вопросы по жилым домам и постройкам расположенных на земельных участках, административным, производственным, складским зданиям и т.п.

**2. Организационные вопросы строительно-технического исследовании связанные с назначением судебной строительной экспертизой.**

При назначении судебных строительных экспертиз, где основ­ным вопросом является определение источника и причины зато­пления, судом или органом назначившим экспертизу необходимо представить в экспертное учреждение следующие материалы: Определение/постановление органа о назначении экспертизы. Материалы гражданского, уголовного или административного дела. Копии технического плана БТИ ОРН или УРН (технический па­спорт) на помещения (квартиру, административное, офисное или другое) которое подверглось затоплению, а в случае если источник затопления расположен в вышележащих помещениях то планы тех помещений, где предположительно находился источник затопления (затоплений).

Акты первичного осмотра помещений, подвергшегося затопле­нию, заверенные представителями КСК, техниками аварийных служб и пр. (если таковые были составлены).

В случае, если время затопления совпало с началом подачи воды после ее отключения, по возможности данные о давлении воды на период включения.

В определении/постановлении, необходимо указать дату зато­пления (год, месяц, число в случае многоразового затопления);

В случае если после затопления были проведены ремонтно-строительные работы, предоставить данные, какие работы были прове­дены с привязкой к помещениям и в каком объеме, с предоставлени­ем сметной документации оформленной в установленном порядке.

При отсутствии перечисленных материалов или предоставления их не в полном объеме, эксперт в соответствии со ст. ст. 87, 91 ГПК РК или ст. 79 УПК РК направляет ходатайство в установленном по­рядке лицу, назначившему экспертизу о предоставлении дополни­тельных материалов и осмотра объекта исследования.

По гражданским делам в соответствии со 110 ГПК РК истребо­вать оплату за производство судебной экспертизы.

Орган, назначивший экспертизу должен обеспечить доставку эксперта к месту нахождения объекта исследования, беспрепят­ственный доступ к ним и условия для проведения исследования.

При проведении строительно-технического исследования по определению источника и причины затопления, обязательным явля­ется осмотр помещений подвергшихся затоплению, а так же выше расположенных или смежных помещений относящихся к установ­лению причины и источника затопления.

В случае если при проведении исследования сторона ответчика или третья сторона не предоставляют для осмотра помещения, кото­рые предварительно считаются источниками затопления (квартиры, чердачные или технические этажи, кровли и т.п.), экспертом отмеча­ется не предоставление для осмотра требуемых помещений. Далее ставиться в известность орган назначивший экспертизу и по согла­сованию с ним (или без согласования) исследование проводиться в объеме представленных материалов и объектов исследования или оформляется сообщение о невозможности дачи заключения.

В случае если трубопроводы (водопровода, канализации или ото­пления) в помещениях, где предположительно находится источник затопления, зашиты коробами или проложены внутри конструкций зданий и сооружений, необходимо обеспечить вскрышные работы с получением письменного согласия от органа назначившего экспер­тизу (разрешение собственника), для создания возможности прове­дения исследования, предполагаемого источника затопления.

Учитывая специфику исследования, чтобы наиболее полно отве­тить на вопросы поставленные судом, определить не только месторасположение источника затопления, но и по возможности причину затопления, необходимо проведение осмотра как объекта подверг­шегося затоплению, так и объекта являющегося источником зато­пления, т.е. необходимо осмотреть объекты, принадлежащие истцу и у ответчику, поэтому в данном случае, как правило, часть исследо­вания, которая выполняется по месторасположению объектов, про­водится в присутствии всех лиц, участвовавших в деле. При этом если одна из сторон препятствует проведению исследования следу­ет обратиться в орган назначивший экспертизу с ходатайством о привлечении судебных приставов или других представителей орга­на при производстве экспертизы по месторасположению объектов исследования.

Обеспечение исследования всех объектов по месту их располо­жения, а также представление всех необходимых материалов в пол­ном объеме позволит качественно и в установленный срок ответить на все вопросы поставленные судом перед экспертами.

**3. Экспертное исследование**

Стадии решения экспертной задачи по определению стоимости восстановительного ремонта помещений, поврежденных в резуль­тате пожара при производстве судебно-экспертного строительно-экономического исследования включают:

а) исследование материалов гражданского, уголовного или административного дела гражданского, уголовного или администраивного дела технической и другой документации на исследуемые помещения;

б) осмотр помещений по выявлению характера и локализации повреждений отделочных покрытий помещений и конструктивных элементов зданий и сооружений, относящихся только к поврежде­ниям образованным в результате залива с целью определения места расположения источника затопления;

в) осмотр помещений, инженерных сетей помещений и конструктивных элементов зданий в месте расположения источника затопле­ния с целью определения источника затопления либо выявлению повреждений указанных в п. «б»;

г) осмотр источника затопления с изучением представленных на исследование материалов гражданского дела, с целью определения причины затопления.

**3.1 Предварительное изучение материалов дела**

Первым этапом проведения судебного строительно-техническо­го исследования, является знакомство с материалами дела, опреде­ление причины назначения экспертизы и в полном ли объеме пред­ставлены необходимые материалы.

При наличии в материалах дела всего объема необходимой документации, лицу, назначившему экспертизу, в установленном порядке направляется ходатайство об организации осмотра объекта исследования. При этом необходимо указать, что для осмотра необ­ходимо предоставить помещения (квартиру) из которых предполо­жительно произошло затопление.

В случае отсутствия в материалах дела необходимых для экспертного исследования материалов (схем помещений, актов о зали­ве и т.д.) следует направить ходатайство об организации осмотра объекта исследования, предоставлении дополнительных материа­лов и в случае необходимости оплаты за производство экспертного исследования.

При указании в материалах представленных на исследование или определении/постановлении о факте проведения после затопления ремонтно-восстановительные работ с полным устранением повреж­дений, оформляется сообщение о невозможности дачи заключения без осмотра объектов исследования.

**3.2 Осмотр объектов исследовании**

Вторым этапом проведения судебно-строительного исследования, связанного с определением источника и причины затопления, является осмотр помещений, подвергшихся затоплению.

Экспертный осмотр объекта исследования начинается с помеще­ний подвергшихся затоплению и рекомендуется начинать с общего обзора помещений. При этом выполняется общее описание объек­та исследования, а именно:

1. Указывается назначение здания, в котором расположены по­страдавшие в результате затопления помещения (жилое, админи­стративное, общественное).

2. Этажность здания и этаж, на котором расположены помеще­ния, подвергшиеся затоплению.

3. Материал, из которого выполнены основные конструктивные элементы здания.

4. При осмотре помещений подвергшихся затоплению необходи­мо описать их расположение (т.е. планировку) с указанием назна­чения (жилые комнаты, вспомогательные, складские помещения и т.п.).

5. Выполнить описание внутренней отделки исследуемых поме­щений.

6. Затем следует произвести тщательный осмотр следов затопле­ния - их характер и места расположения.

Следы затопления могут проявляться на стенах и потолках в виде пятен, потеков и разводов желтого, желто-коричневого, реже чер­ного цветов.

Следами затопления могут также являться: отслоение штукатурного намета, его отсыревание и крошение; вздутие и отслоение окраски с поверхностей стен, потолков, дверных и оконных блоков;

деформация и отставание обоев на поверхностях стен и потолков; деформация дверных и оконных коробок, оконных переплетов и дверных полотен, особенно если заполнение обвязки дверных по­лотен выполнено из древесностружечных плит (ДСП);

деформация дощатого настила полов или деформация (вздутие) настила из древесноволокнистых плит (ДВП);

деформация, частичное или полное разрушение паркетных по­крытий полов или ламинированного покрытия пола;

деформация линолеумного настила и отсыревание его внутрен­ней поверхности(подосновы);

наличие влаги на поверхностях стен, потолков.

Указанный выше перечень следов от затопления является неокончательным и может дополняться и варьироваться в зависимости от характера объектов исследования.

Если во время проведения экспертного осмотра в помещени­ях, подвергшихся затоплению, отсутствует искусственное освеще­ние необходимо обратить внимание на наличие следов затопления вблизи расположения электрических выключателей, розеток, развет. коробок и отверстий для крепления люстр.

Как отмечалось ранее, при осмотре следует обратить внимание на характер следов затопления, то есть, ярко или слабо они вы­ражены, степень их воздействия на конструкции и внутреннюю отделку помещений. Как правило, источник затопления находится в непосредственной близости от тех мест, где сосредоточены ярко выраженные следы затопления, а проникновение влаги в этой части помещения оказало наибольшее воздействие на техническое состо­яние строительных конструкций и внутренней отделки.

Если места расположения и характер обнаруженных следов затопления указывают на то, что источник затопления расположен за пределами исследуемых помещений, необходимо проведение осмо­тра выше расположенных или смежных помещений. Так, например, если ярко выраженные следы затопления сосредоточены на потол­ках и на верхней части стен, следует провести осмотр выше распо­ложенных помещений или конструкций здания.

В случаях, когда следы затопления на потолках и на верхней части стен отсутствуют, а сосредоточены на полу и по низу стен - следует провести осмотр смежных помещений.

При экспертном исследовании помещений, где расположен предполагаемый источник затопления, предварительно прово­дится визуальное исследование помещений расположенных в непосредственной близости с наиболее пострадавшими от зато­пления помещениями, это могут быть помещения расположен­ные этажом выше или смежные помещения. Например, макси­мальные следы затопления обнаружены на стенах и потолке в помещения кухни над мойкой, значит необходимо внимательно осмотреть помещение, расположенное над пострадавшей кух­ней. Если в помещениях расположенных этажом выше будут обнаружены аналогичные следы затопления на стенах и потолке, следует произвести осмотр объектов (помещений или кровли) расположенных выше.

Когда в помещениях расположенных этажом выше не обнару­жены следы затопления с вышерасположенного этажа или кровли, проводится осмотр инженерных сетей.

Первоначально следует провести визуальный осмотр трубопро­водов и санитарно-технических приборов систем холодного и горя­чего водоснабжения, канализации, отопления, приемников сточных вод, водоразборной, запорно-регулирующей арматуры и другого са­нитарно-технического оборудования, а также провести их испыта­ние на исправность.

Испытание на исправность, выполняется:

- путем наполнения ванны водой, а затем спуска;

- направлением струи воды в верхнее сливное отверстие ванны;

- смыв наполненного бачка над унитазом;

- наполнение мойки или раковины водой с последующим спу­ском.

При проведении осмотра технического состояния указанного санитарно-технического оборудования и трубопроводов следует обратить внимание на возможные следы их замены или ремонта, отличие окрасочного слоя на поверхностях трубопроводов, не за­крашенные следы сварки и т.п.

При осмотре вышерасположенных или смежных объектов (помещений или кровли) по отношению к пострадавшим от затопле­ния помещениям, необходимо выполнить следующее:

1. Произвести сравнение фактической планировки с планиров­кой помещений по техническому документу представленному на исследование с целью определения наличия перепланировки, кото­рая часто является основанием для возникновения неисправностей источников воды.

2. По месторасположению и характеру следов затопления, установленных при осмотре пострадавших помещений, определить возможное расположение источника затопления.

3. Уточнить месторасположение системы внутреннего водо­провода, канализации, отопления и установленных сантехнических приборов.

4. Осмотреть водоразборную арматуру проверить ее исправ­ность и наличие следов ремонта.

5. Осмотреть запорную водопроводную арматуру проверить ее исправность и наличие следов ремонта.

6. Осмотреть наполнительную арматуру проверить ее исправ­ность и наличие следов ремонта.

7. Осмотреть внутреннюю систему водоотведения (канализа­цию) проверить ее исправность и наличие следов ремонта.

8. Осмотреть отделку помещений на предмет наличия следов подтопления (полы и низ стен).

9. Уточнить, имеются ли следы затопления вышерасположенных помещений с вышерасположенных помещений или кровли, или со смежных помещений. Если данные следы имеют место, следует от­метить их характер, места их расположения с нанесением на план помещения. В данном случае так же будет необходимо произвести осмотр выше расположенных (смежных) помещений или кровли.

10. Осмотреть отделку помещений на предмет наличия следов от затопления из системы внутреннего водопровода (как правило, указанные дефекты могут быть обнаружены на полу).

11. При наличии обшивки трубопроводов коробами, осмотреть обшивку на предмет наличия следов от затопления или ремонта.

12. В помещениях туалетов, ванных комнатах и т.д., откуда предположительно произошло затопление необходимо установить конструкцию пола, имеются ли отверстия, углубления в полу, куда направлен уклон.

13. Определить возможные места скопления воды, где по предварительным данным или данным установленным при осмотре, находится источник затопления. Эго необходимо для определения пути распростра­нения воды в строительных конструкциях и межэтажных перекрытиях.

В исключительных случаях, при необходимости проведения вскрышных работ, необходимо заручиться письменными разреше­ниями лица, назначившего экспертизу и владельца помещения.

Все обнаруженные в результате проведенного экспертного осмотра следы затопления, а также дефекты и следы ремонта на поверхностях трубопроводов инженерных систем, санитарно-технических приборов и оборудования следует фиксировать на фото­пленку, а места расположения следов затопления - отображать на техническом плане исследуемого объекта недвижимости.

Следует отметить, что если на период проведения экспертного осмотра в помещениях, подвергшихся затоплению, выполнены ремонтно-восстановительные работы и устранены следы проник­новения влаги через строительные конструкции, ответить на во­прос о причине и источнике затопления в категорической форме не представляется возможным. Если при этом устранены причины аварийной ситуации, таким образом, что и устранены следы ремон­та инженерных сетей или оборудования, то определить был ли сам факт затопления экспертным путем, не представляется возможным.

**3.3 Определение источника затопления**

На основании полученных при осмотре данных выполняется описание объекта, с возможным указанием повреждений на схемах помещений, обнаруженных дефектах внутреннего водопровода и сантехнических приборов. Так же выполняется описание проводи­мых экспериментов (заполнение ванны, раковины, бачка и т.д.) и полученных при этом результатов.

Когда на основании проведенного исследования (осмотра, экспертного эксперимента) выявлен объект, из которого происходит утечка воды, следует определить соответствие его месторасполо­жения с месторасположением и характером следов затопления.

При условии, что следы затопления расположены по наиболее возможному пути проникновения влаги через строительные кон­струкции, на основании проведенного исследования формулиру­ется вывод об источнике затопления.

В случае, если при проведении осмотра определить источник затопления не представляется возможным (после затопления произ­ведены ремонтно-восстановительные работы с полным устранени­ем повреждений от затопления) оформляется заключение эксперта с выводом о невозможности определения источника и причины за­топления.

В случае если эксперту отказано в доступе в вышерасположенные или смежные помещения, а так же системы водопровода обшиты коробами и вскрытие не разрешено, но факт затопления исследуемых помещений установлен в ходе осмотра, что может подтверждаться актами представленными в материалах дела, то экспертом дастся вывод о невозможности определения источника и причины затопле­ния с указанием о месте расположения источника затопления, или откуда происходило затопление.

**3.4 Определение причины затопления**

Установить причину затопления возможно только после определения источника. То есть, если определен объект, непосредственно из которого произошла утечка воды, то зачастую возможно устано­вить обстоятельства, повлекшие за собой затопление.

Так в ходе экспертного исследования установлено, что источ­ником затопления явился водопроводный кран и необходимо опре­делить, что послужило этому причиной - его неисправность ввиду физического износа, наличие производственного дефекта, негерме­тичное подсоединение к подводящему трубопроводу и т.д.

Ниже приведены наиболее часто встречаемые причины образо­вания источника затопления:

неисправность или дефекты водоразборной, смесительной, регулирующей, предохранительной, наполнительной арматуры;

неисправность трубопроводов систем холодного и горячего водоснабжения, отопления;

неисправность внутренней системы водоотведения (канализа­ции);

неисправность или дефекты приемников сточных вод;

неисправность или дефекты другого санитарно-технического оборудования;

дефекты кровельного покрытия.

Далее, на основании проведенного исследования экспертом определяется причина затопления исследуемых помещений.

Например, при проведении экспертного исследования установ­лено, что источником затопления жилых помещений явилась пе­реливная труба ванны, расположенная в санитарном узле квартиры этажом выше. При осмотре и испытании ванны на исправность, то есть при наполнении указанного санитарно-технического прибора водой или при подаче струи воды в переливное отверстие обна­ружен дефект (трещина) на поверхности переливной трубы. Сле­довательно, причиной затопления в данном случае является утечка воды через трещину в переливной трубе при наполнении ванны в указанной квартире.

Когда источник затопления расположен вне помещений, подвергшихся затоплению, а доступ в выше расположенные или смеж­ные помещения не обеспечен, определить причину затопления не представляется возможным. Однако по месторасположению и характеру следов затопления возможно, с достаточной точностью установить месторасположения источника затопления.

Например, исследуемая квартира расположена на верхнем этаже жилого дома с верхней разводкой систем водоснабжения. Ярко вы­раженные следы затопления в виде пятен желтого цвета и отслоения штукатурного намета сконцентрированы на потолках помещений квартиры. Для определения источника и причины затопления необхо­димо провести осмотр чердачных помещений (технического этажа), где расположены магистральные трубопроводы систем водоснабже­ния с соответствующей запорно-регулирующей арматурой, а также осмотр конструкции кровли. Однако, доступ к указанным объектам не обеспечен. В таком случае, если затопление произошло в сухую погоду, можно сделать категорический вывод о том, что источник затопления квартиры расположен на чердачном этаже или помещении (верхнем техническом этаже), и дать вероятный вывод о причине затопления, например - вероятной причиной затопления может являться неис­правность или повреждения магистральных трубопроводов системы водоснабжения и запорно-регулирующей арматуры. Если затопление произошло после или во время дождя или активного чаяния снега на крыше, то наиболее вероятной причиной затопления являются дефек­ты в конструкции кровли.

В судебной практике очень часто возникает ситуация, что на момент проведения осмотра объектов исследования, устранены как сам источник затопления, так и сама причина затопления. В данном случае, возможно, определить только место расположе­ние источника или определить, что источник затопления распо­лагался в квартире или помещении вышерасположенном над по­мещениями пострадавшими в результате затопления с указанием о не возможности определения причины затопления в виду его устранения.

**4. ОФОРМЛЕНИЕ ЗАКЛЮЧЕНИЯ ЭКСПЕРТА**

Оформление «заключение эксперта» судебной строительной экспертизы при решении задач связанных с определением источ­ника и причины затопления, выполняется в соответствии с требо­ваниями Законодательства РК.

При этом обязательным условием является оформление фототаблиц, в которых должен быть отображен общий вид следов зато­пления и возможных дефектов трубопроводов инженерных систем, санитарно-технических приборов и оборудования.

К заключению выполняются приложения в виде планов поме­щений объектов исследования с желательным схематическим ото­бражением мест расположения следов затопления. В случае если планировка помещений, которые подверглись затоплению, отлича­ется от планировки вышерасположенных помещений, необходимо описать или схематично указать, какие помещения расположены на вышележащем этаже.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Методика подготовлена на основе следующих нормативных документов и специальной литературы:

2. СИ РК 1.04-04-2002 «Обследование и оценка технического со­стояния зданий и сооружений».

3. СНиП РК 2.04-10-2004 «Изоляционные и отделочные покрытия».

4. СНиП РК 1.01-32-2005 «Строительная терминология».

5. СНиП РК 3.02-06-2009 «Крыши и кровли».

6. СНиП РК 4.01-41-2006\* «Внутренний водопровод и канализация зданий».

7. СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

8. Закон Республики Казахстан от 10.02.2017 г. «О судебно-экс­пертной деятельности».

9. В.Н. Кутуков «Реконструкция зданий». Москва, Высшая школа, 1981г.

10. А.А. Богданов В.И., В.И. Бородулин, Е.А. Карнаухов, В.И. Шгей- ман «Жилище. Энциклопедия» - Москва, Большая Российская энци­клопедия, 1998 г.

11. Справочник проектировщика под ред. И.Г. Староверова «Отопление, водопровод и канализация». Стройиздат, М., 1984.

12. B.C. Кедров, Е.Н. Ловцов. Санитарно-техническое оборудова­ние зданий. Стройиздат, М., 1989.

13. Ш.И. Коганов. Монтаж внутренних санитарно-технических систем. Стройиздат, М., 1987.

**ПРИЛОЖЕНИЕ**

**Основные понятия и термины, используемые в методике\***

***Балкон*** - выступающая из плоскости стены фасада открытая огражденная площадка, служащая для отдыха.

***Веранда*** — открытое или застекленное неотапливаемое поме­щение, пристроенное к зданию или встроенное в него, а также со­оружаемое отдельно от здания в виде легкого павильона.

***Встроенно-пристроенные помещения*** - помещения, имеющие как пристроенную к основному зданию, так и встроенную в него часть.

***Вестибюль*** - помещение перед входом во внутренние части здания, предназначенное для приема и распределения потоков посетителей.

***Витраж -*** орнаментальная или сюжетная декоративная компози­ция, размещаемая обычно в оконных проемах, дверях, перегородках, иногда выполненная в виде самостоятельных панно, из стекла или др. материала, пропускающего свет; сплошное остекление фасада здания.

***Внешний вид изделия*** - совокупность регламентированных стандартом свойств, определяемых визуально.

***Внутренний водопровод*** - система трубопроводов и устройств, предназначенных для подачи воды от водопроводной сети города к санитарно-техническим приборам, технологическо­му оборудованию и пожарным кранам.

***Внутренняя система водоотведения (канализация) -*** систе­ма инженерных устройств и сооружений, обеспечивающих при­ем и транспортирование загрязненных стоков внутри и за преде­лы зданий в водопроводную сеть соответствующего населенного пункта или промышленного предприятия.

***Водоотводящая (канализация) сеть здания -*** собрана из горизонтальных и вертикальных трубопроводов (отводных и сбор­ных линий, коллекторов, стояков, выпусков) и соединительных элементов (фасонных частей).

***Водопроводные сети зданий*** - состоят из магистральных груб, стояков и поквартирных (поэтажных) разводок.

***Водоразборная арматура*** - один из самых важных элементов внутреннего водопровода. К ней относятся туалетные краны, умывальников, смесители умывальников, моек и ванн, поплавковые клапаны смывных бачков.

***Источник затопления*** - место, из которого произошла утечка воды (трубопровод, кровля, стык трубопровода, водоразборная арматура, кран, смеситель и т.п.).

***Здание*** - искусственное строение, состоящее из несущих и ограждающих конструкций, образующих обязательный наземный замкнутый объем, в зависимости от функционального назначения, используемое для проживания или пребывания людей, выполнения производственных процессов, а также размещения и хранения материальных ценностей. Здание может иметь подземную часть.

Здания жилые - квартирные дома для постоянного проживания людей и общежития для проживания в течение срока работы или учебы.

***Здания и сооружения временные*** - специально возводимые или временно приспосабливаемые (постоянные) на период стро­ительства здания (жилые, культурно-бытовые и др.) и сооружения (производственного и вспомогательного назначения), необходимые для обслуживания работников строительства, организации и вы­полнения строительно-монтажных работ.

***Здания и сооружения общественные*** - здания и сооружения, предназначенные для социального обслуживания населения и для размещения административных учреждений и общественных ор­ганизаций.

***Здания производственные*** - здания для размещения промыш­ленных и сельскохозяйственных производств и обеспечения необ­ходимых условий для труда людей и эксплуатации технологиче­ского оборудования.

***Интеллектуальное здание -*** здание, обеспеченное комплексом автоматизированных инженерно-технических систем жизнеобе­спечения, систем безопасности, информатизации с соответству­ющими системами управления.

***Капитальный ремонт здания*** - ремонт здания с целью восстановления его ресурса с заменой при необходимости конструк­тивных элементов и систем инженерного оборудования, а также улучшения эксплуатационных показателей.

***Класс проживания -*** устанавливаемый в задании на проекти­рование уровень требований к габаритам и площади помещений, к составу помещений квартиры, а также к инженерно-техническому оснащению.

***Кровля*** - верхний элемент покрытия, предохраняющий здание от проникновения атмосферных осадков. Состоит из водоизолиру­ющего слоя и основания (обрешетки, сплошного настила, стяжки), укладываемого по несущим конструкциям, либо по утеплителю (бесчердачных крышах).

***Кровля эксплуатируемая*** - кровля, используемая как по прямо­му назначению, так и в других эксплуатационных целях (солярий, спортивная площадка, зона отдыха и т.п.).

***Крыльцо*** - наружная пристройка при входе в дом с площадкой и лестницей.

***Крыша -*** верхняя ограждающая конструкция здания. Состоит из несущей части (стропил, ферм, прогонов, панелей и т.д.), пе­редающей нагрузку от снега, ветра и собственного веса крыши на стены или каркас. Крыши подразделяются на чердачные и бесчер- дачные (совмещенные с верхним перекрытием).

***Лифтовой холл*** - помещение перед входами в лифты.

***Лоджия*** — перекрытое и огражденное в плане с трех сторон помещение, открытое во внешнее пространство, служащее для отдыха в летнее время и солнцезащиты. Не выступающая из пло­скости стены фасада здания встроенная площадка с перекрытием, ограниченная с трех сторон поверхностью наружных стен и от­крытая с фасадной стороны. Остекленная лоджия служит летним неотапливаемым помещением. Как правило, лоджия является ча­стью отдельно взятой квартиры.

***Малярные работы*** - нанесение окрасочных составов на стены помещений, внешние поверхности конструкций зданий и сооруже­ний с использованием пигментов и жидких связующих на водной и неводной основе, а также вспомогательных смесей.

***Мансарда*** - чердачное помещение под крутой (часто с изломом) крыши, используемое обычно для жилья и в хозяйственных целях.

***Мансардный этаж садового дома (мансарда)*** — этаж для раз­мещения помещений внутри свободного чердачного пространства.

***Наполнительная арматура -*** служит для подачи воды в смыв­ные бачки и др. емкости, которые могут быть заполнены водой до определенного уровня.

***Нежилое помещение*** - отдельное встроенное (встроенно-пристроенное) в жилой дом помещение, предназначенное и ис­пользуемое для иных, чем постоянное проживание, целей, в том числе для общественных нужд и/или малого предпринимательства.

***Неисправность, неисправное состояние*** - состояние изде­лия (устройства), при котором оно не соответствует одному или нескольким требованиям, предъявляемым как в отношении основ­ных параметров, характеризующих его способность выполнять за­данные функции, так и в отношении удобств эксплуатации, внеш­него вида, комплектности и т.д.

***Облицовка*** - конструкция из штучных материалов, образующая наружный слой элементов зданий (стен, колонн, перекрытий, цо­колей) и поверхности сооружений.

***Облицовочное защитное покрытие -*** защитное покрытие, состоящее из штучных материалов, укладываемых на химически стойкой смазке или растворе, подстилающего и изоляционного слоя.

***Паркет -*** небольшие деревянные строганные планки (клепки) для покрытия пола, а также само покрытие (лицевой слой) такого пола.

***Паркетные работы*** - укладка паркета для покрытия (образо­вания лицевого слоя) пола.

***Перекрытие*** - внутренняя горизонтальная ограждающая конструкция здания.

***Повреждение*** - I) одно из понятий надежности; событие, за­ключающееся в нарушении исправности изделия; 2) событие, заключающееся в нарушении исправного состояния объекта при сохранении работоспособного состояния.

***Повреждение элемента здания -*** неисправность элемента зда­ния или его составных частей, вызванная внешним воздействием (событием).

***Пол*** - элемент конструкции здания (сооружения), воспринима­ющий эксплуатационные нагрузки.

***Пол плавающий*** - пол, отделенный от перекрытия и стен амортизирующими или изолирующими устройствами с целью повыше­ния звукоизоляции смежных помещений.

***Помещение*** - I) единица комплекса недвижимого имущества (часть жилого здания, иной связанный с жилым зданием объект не­движимости), выделенная в натуре, предназначенная для самостоя­тельного использования для жилых, нежилых или иных целей, нахо­дящаяся в собственности граждан или юридических лиц, а также РК и территориальных единиц; 2) пространство внутри здания, имеющее определенное функциональное назначение и ограниченное строи­тельными конструкциями; 3) пространство внутри дома, имеющее определенное функциональное назначение и ограниченное строительными конструкциями.

***Помещение без естественного проветривания*** - помещение без открываемых окон или проемов в наружных стенах или поме­щение с открываемыми окнами (проемами), расположенными на расстоянии, превышающем пятикратную высоту помещения.

***Помещение жилое —*** комната, в которой по действующим нор­мам возможно оборудование постоянных спальных мест для про­живающих (общие комнаты, спальни).

***Помещение индивидуального обслуживания*** (функциональ­ное) - кабина или кабинет, где осуществляется самообслужива­ние или обслуживание маломобильного посетителя персоналом учреждения (предприятия). Габариты кабины (кабинета) должны учитывать, как правило, возможность размещения также сопрово­ждающего лица.

***Помещение, не имеющее естественного освещения*** - по­мещение, не имеющее окон или световых проемов в наружных ограждениях.

***Помещение общественного назначения*** - встроенное в жилой дом или пристроенное к нему помещение, предназначенное для индивидуальной предпринимательской и другой общественной деятельности проживающих в доме людей.

***Помещение подсобное -*** комната, предназначенная для гигие­нических или хозяйственно-бытовых нужд проживающих (ванная, уборная, кухня, кладовая), а также передняя, внутри квартирные холл и коридор.

***Помещение с массовым пребыванием людей*** - помещение (залы и фойе театров, кинотеатров, залы заседаний, совещаний, лекционные аудитории, рестораны, вестибюли, кассовые залы, производственные и другие) с постоянным или временным пребы­ванием людей (кроме аварийных ситуаций) числом более I чел. На 1 кв.м помещения площадью 50 кв.м и более.

***Потолок в зданиях*** - часть ограждающей конструкции, ограничивающей помещение сверху. Может быть нижней частью пе­рекрытия или образуется особыми конструктивными элементами (подвесной потолок).

***Предохранительная арматура*** - защищает оборудование и трубопроводы от повышенных и не допустимых давлений жидко­сти, газа и пара. К ней относятся - предохранительные клапаны, обратные клапаны, воздухоотводчики.

***Приемники сточных вод -*** включают в себя санитарные при­боры, а также устройства для приема производственных отбросов.

***Пристроенные помещения*** - примыкающие к нижним этажам основного здания отдельные помещения (группа помещений), функционально не связанные с основным жилым зданием.

***Пристройка*** - часть здания, предназначенная для размещения административных и бытовых помещений, отделяемая от производ­ственных зданий и помещений противопожарными преградами. В пристройках допускается размещать (частично) инженерное оборудование.

***Причина затопления -*** обстоятельства, повлекшие за собой затопление помещений (прорыв трубопровода, протекание кров­ли, разгерметизация стыков трубопровода, неисправность водо­разборной арматуры или санитарно-технических приборов, халат­ное обращение с сантехническими приборами, например, забыли закрыть водопроводный кран, или в мойку попала тряпка и т.д.).

***Производственные помещения*** - замкнутые пространства в специально предназначенных зданиях и сооружениях, в которых постоянно (по сменам) или периодически (в течение рабочего дня) осуществляется трудовая деятельность людей.

***Промышленные здания*** - производственные здания для раз­мещения технологического, энергетического и др. оборудования и создания условий осуществления технологического процесса и выпуска готовой продукции.

***Промышленные сооружения*** - сооружения, выполняю­щие определенные функции в производственном процессе либо предназначенные для восприятия нагрузок от технологического оборудования, коммуникаций и пр.

***Регулирующая арматура*** - предназначается для поддержива­ния в водопроводной сети здания постоянного давления и расхо­да, несмотря на изменение внешних условий системы (регуляторы давления, диафрагмы, насадочные втулки, регулирующие лиф­ты и т.д.).

***Санитарные приборы*** - предназначены для санитарно-гигиенических процедур и хозяйственно-бытовых нужд (мойки, рако­вины, умывальники, ванны, душевые, унитазы, биде, писсуары, краны).

***Система горячего водоснабжения -*** служит для подачи потре­бителям подогретой воды. Такая система имеет дополнительные водонагреватели и устройства для регулирования и контроля тем­пературы.

***Следы затопления*** - следы, образованные в результате воздей­ствие влаги на строительные конструкции и отделку помещений. К ним относятся: потеки, пятна, разводы, высолы, отслоения отде­лочного слоя, вздутие краски, деформация деревянных конструк­ций, образование плесени и т.д.

***Смесительная водопроводная арматура*** - предназначается для подачи и смешения холодной и горячей воды.

***Схема***- 1) изображение, описание, изложение чего-либо в об­щих, главных чертах; 2) чертеж, являющийся частью конструктор­ской документации, разъясняющий основные идеи, принципы и последовательность процессов при работе узла, прибора, устрой­ства, установки, сооружения и т.д.; 3) термин, часто употребляе­мый в качестве синонима электронного или радиоэлектронного устройства.

***Холл*** - проходной зал, примыкающий к коммуникационному помещению.

***Циркуляционные трубопроводы -*** служат для предотвраще­ния остывания горячей воды уточек водоразбора при незначитель­ном водопотреблении или при полном его отсутствии.

***Чердак*** - 1) пространство между поверхностью покрытия (крыши), наружными стенами и перекрытием верхнего этажа; 2) пространство между конструкциями кровли (наружных стен) и пе­рекрытием верхнего этажа; 3) объем, ограниченный покрытием, фризовыми стенами и чердачным перекрытием.

***Чердак холодный*** - предусматривает пропуск каналов вытяж­ной вентиляции через чердак наружу с расчетной теплоизоляцией на чердачном перекрытии и неутепленными наружными огражде­ниями.

***Чердак теплый -*** предусматривает выпуск воздуха вытяжной вентиляции в замкнутый объем чердака с удалением его через сборную шахту, имеет утепленные наружные стены и чердачное покрытие при неутепленном чердачном перекрытии.

***Чердак открытий*** - предусматривает выпуск воздуха вытяж­ной вентиляции здания в объем чердака, интенсивно проветрива­емого наружным воздухом через приточно-вытяжные отверстия расчетного сечения в стенах. Теплоизоляция устраивается на чер­дачном перекрытии.

***Штукатурка*** - отделочный слой, образованный строительным раствором на поверхностях конструкций зданий и сооружений.

***Эркер -*** выходящая из плоскости фасада часть помещения, частич­но или полностью остекленная, улучшающая его освещенность и ин­соляцию.

***Этаж надземный*** - этаж с отметкой пола помещений не ниже планировочной отметки земли.

***Этаж первый*** - нижний надземный этаж здания.

***Этаж цокольный*** - этаж с отметкой пола помещений ниже планировочной отметки земли на высоту не более половины высоты помещений.

***Этаж подвальный (подземный) -*** этаж с отметкой пола помеще­ний ниже планировочной отметки земли более чем наполовину высоты помещений или первый подземный этаж (на всю высоту помещений).

***Этаж мансардный*** - этаж в чердачном пространстве, фасад которого полностью или частично образован поверхностью (поверхностями) наклонной, ломаной или криволинейной крыши.

***Этаж технический*** - этаж для размещения инженерного обору­дования здания и прокладки коммуникаций, может быть расположен в нижней части здания (техническое подполье), верхней (технический чердак) или между надземными этажами.

*\*Указанные выше термины и определения не являются исчер­пывающими и окончательными. Основные термины и определения могут приниматься из строительных нормативных документов и справочной литературы*