УДК/UDC 69.035.4

Методические рекомендации при обследовании объектов метростроения в рамках проведения судебной строительно-технической экспертизы

Любушина Екатерина Алексеевна
студент магистратуры Института экономики, управления и информационных систем в строительстве
Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет
г. Москва, Россия
e-mail: katy_95@mail.ru
SPIN-код: 2552-8712

Аннотация

В последние годы в Москве активно развивается строительная сфера. Постоянно растут инвестиции в различные строительные программы, одной из которых является программа развития транспортной системы города. Основным направлением этой программы является развитие метрополитена. При этом периодически в СМИ проникает информация о срывах сроков ввода в эксплуатацию новых станций, об авариях, произошедших по причине недобросовестной работы подрядчиков, о неэффективном использовании денежных средств, инвестируемых в строительство метро. В ряде случаев споры могут доходить до судебных разбирательств, и тогда появляется необходимость в строительно-технической экспертизе, которая призвана внести ясность в сложившуюся ситуацию. В рамках работы рассмотрены особенности методических рекомендаций по проведению обследования объектов метростроения в рамках судебной строительно-технической экспертизы. Был выведен общий алгоритм проведения исследования экспертом, выделены особенности его этапов относительно объектов метростроения. Отдельно разобран этап натурного исследования.

Ключевые слова: методические рекомендации, натурные исследования, инструментальные методы, неразрушающие методы.

Methodological Recommendations in the Survey of Metro-Construction Objects Within the Framework of Judicial Construction Technical Examination

Lyubushina Yekaterina Alekseeevna
student in the master's programme of the Faculty of the Institute of Economics, Management and Information Systems in Construction and Real Estate
National Research Moscow State University of Civil Engineering
Moscow, Russia
e-mail: katy_95@mail.ru
SPIN Code: 2552-8712

Abstract

In recent years, the construction industry has been actively developing in Moscow. Investments in various construction programs are constantly growing, one of which is the development program of the city's transport system. The main focus of this program is the development of the metro. At the same time, information about missed deadlines for commissioning new stations, accidents due to unfair work of contractors, and inefficient use of funds invested in the construction of the metro penetrates the media from time to time. In some cases, disputes can reach court proceedings, and then there is a need for construction and technical expertise, which is designed to clarify the situation. In surveying metro facilities, the most difficult to study may be arrays of fixed soils, since most often they are located behind the lining of tunnels. In the course of construction control, acceptance of works on soil consolidation consists in checking compliance with the requirements of the draft of the dimensions of the array and the characteristics of the fixed soil. The quality of the consolidation of the soil mass is checked by drilling wells and drilling holes with the selection of monoliths for laboratory tests, as well as by electric logging and sounding methods.

Key words: methodical recommendations, field studies, instrumental methods, non-destructive methods.

Судебную строительно-техническую экспертизу (ССТЭ), как и любую другую деятельность, можно охарактеризовать четырьмя составляющими: объектом, предметом, целью и задачами. Целью любой ССТЭ

является ответ, в форме заключения эксперта, на поставленный в постановлении (определении) вопрос касаемо объектов строительства [1]. При достижении этой цели решается ряд задач. ССТЭ объектов метростроения имеет свои уникальные задачи. Но, как и при обследовании других объектов строительства, эти задачи можно классифицировать на определенные группы.

Задачи судебной экспертизы делят на идентификационные и диагностические (неидентфикационные). В рамках деятельности эксперта-строителя принято не рассматривать идентификационные задачи, так как исследуемые объекты не требуют установления индивидуально-конкретного тождества. В связи с этим, как правило, изучают лишь диагностические задачи. Но объединение всех задач под одной группой не может способствовать эффективному решению вопросов, стоящих перед экспертом и лицом или органом, назначающим экспертизу. Классификация задач ССТЭ необходима для того, чтобы верно определить класс, род и вид экспертизы, чтобы четко формулировать конкретные вопросы в постановлении (определении) и, наконец, для эффективного использования в процессе доказывания заключения эксперта. Для решения этих вопросов задачи ССТЭ можно дифференцировать как:

1) классификационные;
2) диагностические;
3) каузальные;
4) нормативистские;
5) преобразовательные;
6) стоимостные.

Также для решения промежуточных вопросов выделяют подзадачи:

1) экзистенциальные;
2) атрибутивные;
3) ситуалогические [3].

Классификационные задачи призваны решать вопросы определения вида выполненных работ, вида используемых материалов и техно-

логий. Решение диагностических задач сводится к определению технического состояния объекта исследования. Каузальные задачи отвечают на вопрос о причинах произошедших событий.

Нормативистские — определяют соответствие изучаемого объекта существующим нормам. Преобразовательные задачи эксперт решает в случае раздела домовладений, путем создания новых границ. И стоимостные задачи дают ответ на вопрос о стоимости исследуемого объекта (в том числе о стоимости выполненных работ).

Подзадачи помогают при решении описанных выше задач. Так экзистенциальные подзадачи определяют факт существования работы или объекта, состояние или стоимость которого необходимо определить. Атрибутивные исследования определяют свойства объекта, которые в дальнейшем будут играть роль показателей, на основе которых решаются вопросы нормативного соответствия, износа или классификационной принадлежности объекта. И ситуалогические подзадачи определяют взаимоотношение объектов друг с другом в момент, интересующий эксперта [5].

При изучении задач ССТЭ объектов метростроения можно заранее исключить преобразовательные задачи. Объекты метрополитена являются собственностью города и судебные разбирательства, целью которых будет раздел между собственниками территории станций и тоннелей путем создания новых границ, маловероятны. Для определения роли остальных задач рассмотрим наиболее вероятные предметы споров касаемо объектов метростроения.

В первую очередь судебный иск может подать подрядчик, которому не заплатили за выполненные работы. В таком случае стоимостная задача является основной. Эксперт-строитель должен выяснить сколько стоят работы, выполненные подрядчиком, и какая сумма задолженности имеет место быть. Параллельно этой задаче решаются задачи классификационные и нормативистские, а также экзистенциальные и атрибутивные подзадачи. Разберем эти задачи на примере закрепления грунтов в зоне проходки. Первым делом определяется факт наличия заявленных

работ, то есть выполняется экзистенциальная подзадача. Так как при строительстве метрополитена скрытые работы занимают существенную часть в общем объеме выполняемых работ, экзистенциальные подзадачи играют определяющую роль в вопросах об объемах, качестве и стоимости выполненных работ. Классификационные задачи будут направлены на определение технологии выполнения работы (метод струйной цементации, метод силикатизации грунтов или устройства грунтоцементного массива), и на определение вида использованных материалов (марка цемента, вид химических добавок, реагентов). Нормативистские задачи определят соответствие созданного массива заявленной прочности и водонепроницаемости, необходимой, в соответствии с нормами, для безопасного продолжения работ. Определение показателей прочности и водонепроницаемости является, в свою очередь, атрибутивной подзадачей. На основе полученной информации эксперт делает выводы о стоимости выполненных работ.

Второй по популярности проблемой является некачественно выполненные работы, последствия которых привели к дополнительным затратам заказчика. Тогда эксперту предстоит решать диагностические задачи, а также параллельно нормативистские и стоимостные. Если обратиться к предыдущему примеру, то в заключении эксперта должно быть отражено техническое состояние созданного массива, качество которого вызывает сомнения. Также исследуется вопрос о соответствии нормативам (нормативисткая задача) полученных показателей (атрибутивная подзадача). И если ущерб и повлекшее его несоответствие работ заявленному качеству доказано, и если постановление (определение) предполагает определение стоимости ущерба, решается стоимостная задача. То есть определяется стоимость работ, выполнение которых потребуется для устранения выявленного несоответствия.

И, наконец, третья ситуация, предполагающая судебное разбирательство: несчастный случай, произошедший на площадке строительства. В таком случае встает вопрос о причинах произошедшего. Соответственно, определяющей является каузальная задача [5]. Сопутствую-

щими будут являться диагностические и нормативисткие задачи и атрибутивные и ситуалогические подзадачи. Чтобы определить причину, например, поломки щита при прохождении проходки, экспертом будет оцениваться ряд показателей (атрибутиывная подзадача) и создаваться модель ситуации, при которой произошла поломка (ситуалогические подзадача). Полученные результаты дадут понимание о техническом состоянии окружающих объектов (диагностическая задача) и о их соответствии нормам (нормативистская задача).

Особенности задач ССТЭ объектов метростроения заключаются в специфике производства работ при сооружении метрополитена. Решение нормативистских задач требует от эксперта знания строительных правил, регулирующих подземное строительство и строительство метро, в частности. Очевидно, эти правила существенно отличаются от правил строительства наземных объектов, что требует особой подготовки эксперта при осуществлении ССТЭ. То же касается и стоимостных задач, так как ценообразование строительства метрополитена регламентируется отдельным сборником и определяется расценками, отличающимися от общепринятых. Диагностические задачи требуют от эксперта применения особого инструментария, так как большинство ответственных конструкций находится за пределами доступа. Классификационные задачи могут быть решены экспертом лишь при уверенном знании технологий строительства метро, так как одна и та же конструкция может быть создана с помощью разных технологий, стоимость которых существенно отличается [4].

Проанализировав задачи ССТЭ объектов метростроения и изучив их специфику, можно четко определить те методики, которые могут быть применены при обследовании объектов метро в случае возникновения судебных споров. Четкое определение задач способствует формулировке «правильных» вопросов в постановлении (определении). А понимание содержания этих вопросов, основанных на вышеперечисленных задачах, помогает выбрать эксперта соответствующей квалификации.

Список литературы

1. Аминев Ф. Г. Судебно-экспертная деятельность в Российской Федерации: современные проблемы и пути их решения: дисс. ... докт. юрид. наук. Ростов-на-Дону, 2016. 482 с.

2. Бутузова, Л. Фантазии и реальность. Какими темпами строится московское метро // Новые известия. URL: https://newizv.ru/news/city/14-11-2017/fantazii-i-realnost-kakimi-tempami-stroitsya-moskovskoe-metro (дата обращения: 14.05.2019).

3. Бутырин, А. Ю. Теория и практика судебной строительно-технической экспертизы / А. Ю. Бутырин. М. : ОАО «ИД „Городец“», 2006. 224 с.

4. Голицынский Д. М. Строительство тоннелей и метрополитенов: Учебник для техникумов трансп. стр-ва / Д. М. Голицынский, Ю. С. Фролов, Н. И. Кулагин и др.; под ред. Д. М. Голицынского. М.: Транспорт, 1989. 319 с.

5. Стативa Е. Б. Строительно-техническая экспертиза в судебных спорах хозяйствующих субъектов: дисс. ... канд. юрид. наук. М., 2017. 185 с.