

## Оптимизация механизма формирования технического плана линейного объекта

*Т.В. Ярышева, К.С. Елецкая, И.В. Власенко, Е.В. Гордеева,  
М.В. Гаранова*

*Донской государственной технической университет*

**Аннотация:** Рассмотрены особенности механизма подготовки технических планов линейных объектов, в том числе расположенных в нескольких кадастровых округах. Сформулированы основные проблемы, возникающие в процессе подготовки технических планов линейных объектов, и факторы, оказывающие на них влияние.

Обозначена проблема отсутствия достаточной нормативно-правовой базы в области регулирования отношений, возникающих при постановке на государственный кадастровый учет линейных объектов недвижимости.

Обоснована необходимость в доработке требований, предъявляемых к техническому плану объекта недвижимости, а именно, линейного объекта, а также формы самого технического плана. Вынесены предложения по оптимизации механизма подготовки технических планов линейных объектов.

**Ключевые слова:** технический план, линейный объект, кадастровый учет, кадастровый инженер, сооружение.

Все объекты недвижимости, в том числе и линейные объекты должны проходить процедуру кадастрового учета, которая необходима как для объектов федерального значения или же крупного строительства, так и для собственников частных домов и коттеджей.

В процессе постановки на кадастровый учет линейного объекта капитального строительства могут также возникнуть дополнительные трудности. Как правило, линейный объект располагается на территории нескольких кадастровых округов. При этом каждый случай составления технического плана на линейный объект будет иметь свои особенности в зависимости от типа линейного объекта и территорий, на которых находится объект.

Регистрация объектов капитального строительства в Едином государственном реестре недвижимости, а также подтверждение права на

них, вызывает необходимость подготовки такого документа, как технический план на объект недвижимости.

Технический план подготавливается для всех объектов капитального строительства [1]. Например, здания, сооружения, объекты незавершенного строительства, помещения, машино-места и единые недвижимые комплексы.

Технический план составляется при выполнении кадастровых работ связанных:

- с постановкой на кадастровый учет новых объектов недвижимости (оформление права собственности на вновь созданный объект недвижимости);

- с внесением изменений в объект недвижимости (изменение конструкции здания посредством перепланировки, перестройки или реконструкции);

- с выделением части объекта капитального строительства для постановки данной части на учет (выделение служебных помещений для переоборудования их в торговые площади).

Требования, предъявляемые к техническому плану, его форма и состав входящих в него сведений, методы определения координат поворотных точек и точность их определения прописаны в Приказе Министерства экономического развития РФ от 18 декабря 2015 г. № 953 «Об утверждении формы технического плана и требований к его подготовке, состава содержащихся в нем сведений, а также формы декларации об объекте недвижимости, требований к ее подготовке, состава содержащихся в ней сведений».

На форме и требованиях к техническому плану сооружений останавливаться не будем.

Остановимся только на особенностях и проблемах при подготовке технического плана на линейные сооружения [2, 3]. В основном это связано с обозначениями.

Начнем с надземных (воздушных) элементов. В требованиях до 2014 года было прописано, что проекция надземной части сооружения входит в контур и должна быть показана на Чертеже контура объекта условными обозначениями. В условных обозначениях дополнительно указывалось, что надземный элемент не входит в контур объекта.

Налицо противоречие в одном документе. Поэтому кадастровые инженеры вопреки требованиям показывали наземный и надземный контур одной сплошной красной линией. Также она выходила и в кадастровом паспорте одной линией.

В настоящее время устранены противоречия: из условных обозначений убрали слова «не включенный в контур сооружений». Однако, стало еще больше непонятно: как это должно выглядеть.

Возникает вопрос: зачем отображать другим условным знаком, для информации? Ведь эта информация потеряет свое значение в техническом плане, так как в сведения ЕГРН она не попадает.

То же самое и с подземным конструктивным элементом.

Ранее требования выглядели следующим образом: для подземных сооружений элементы которых не выходят на поверхность, в процессе натурных обследовании определяются поворотные точки контура объекта, позволяющие отражать конфигурацию объекта в графической части технического плана.

В каталоге координат в этом случае необходимо было отобразить минимум одну точку, лучше две, как правило, начало и конец, даже если их на поверхности нет, иначе в АИС ГКН этот объект не загружался и графическая часть кадастрового паспорта не формировалась. Но даже если на

---

поверхности были выходы и они координировались, все равно, при постановке на кадастровый учет подземного объекта увидеть его конфигурацию не представлялось возможным вообще.

Графическая часть кадастрового паспорта формировала только точки, а как они соединены между собой нужно было догадаться. Выход из данной ситуации был такой: при подготовке технического плана на сооружение в заключении кадастрового инженера писать фразу: «просим графическую часть кадастрового паспорта сооружения выдавать на основе схемы расположения сооружения», но это работало только тогда, когда паспорт получали как результат кадастрового учета, а если мы получали выписку или паспорт на ОКС через запрос сведений, то уже схему из технического плана никто не прикладывал и разобраться, как должна проходить конфигурация объекта, имеющая подземный контур, не представлялось возможным, что влекло за собой нарушение прав правообладателей данного объекта, угрозу повреждения данного линейного объекта, неверное определение его места прохождения [4, 5].

В контур подземного сооружения включаются не только контуры его элементов, находящихся под землей, но и контуры частей такого сооружения, расположенные на поверхности земли. В случае отсутствия наземных и надземных элементов контур объекта представляет собой проекцию его подземных частей на горизонтальную плоскость. Иными словами, показываем один единый контур. Но технически, если это мы показываем разными условными обозначениями, то это разные отрезки одной линии и есть точки стыковки, а контур один, то на выписке из ЕГРН выйдет одна сплошная линия.

И опять вопрос, зачем разные условные обозначения?

В связи с вышеизложенным, предлагаем условные обозначения подземного и надземного элемента линейного объекта оставить, но

---

показывать и обозначать отдельными контурами с условием, что в выписке из ЕГРН на объект они тоже будут выходить соответствующими условными обозначениями.

Что же касается графической части технического плана, то хотелось бы уделить внимание разделу «Схема геодезических построений».

Данная схема включается в состав технического плана в случае применения метода спутниковых геодезических измерений, геодезического метода [5].

В современных условиях указанные методы являются наиболее распространенными и часто используются для получения координат характерных точек объектов капитального строительства, в том числе при проведении кадастровых работ в отношении линейных объектов. Отсюда повсеместно возникает необходимость включения схемы построений в состав таких технических планов.

В соответствии с законодательством данный раздел графической части технического плана, как и другие, должен подготавливаться в масштабе, обеспечивающем читаемость.

Однако ввиду большой протяженности объекта это требование соблюсти практически невозможно. В результате чего, зачастую, «Схема геодезических построений» представляет собой несоответствующее действительности схематичное изображение объекта кадастровых работ относительно пунктов геодезической основы.

Иными словами, схема построения в таком техническом плане при большой протяженности объекта и достаточной длине теодолитного хода не несет абсолютно никакой информационной нагрузки, ввиду того, что масштаб соблюсти очень трудно. В результате получается лишь приблизительная конфигурация хода, что исключает возможность его

---

проверки. Помимо этого, в результате сильного нагромождения символов на «Схеме геодезических построений» она становится просто нечитаемой.

Таким образом, будет разумным исключить данный раздел из состава технического плана линейного сооружения.

Также, продолжая исследование проблем механизма подготовки технического плана линейного объекта, отметим, что при оформлении права собственности на линейный объект как объект капитального строительства потребуется разрешение на строительство и разрешение на ввод объекта в эксплуатацию [6–8]. Для получения последнего следует подготовить технический план сооружения. Причем, как показывает практика, для линейного объекта технический план сооружения составляется два раза.

В первый раз технический план составляется для органов местного самоуправления и входит в состав пакета документов предоставляемого для получения разрешения на ввод. Характеристики объекта линейного объекта заносятся в технический план на основании проектной документации и фактически выполненных измерений. При этом в самой форме технического плана предусмотрено внесение только одной характеристики, в то время как в разрешении на ввод, для заказчика необходимы другие дополнительные характеристики. Поэтому в заключение кадастрового инженера дописываются другие характеристики объекта [9, 10], такие как: площадь застройки, количество опор, труб, подводных переходов и т.д. Также возникает необходимость в заключении кадастрового инженера указывать, что технический план на линейный объект изготовлен в целях получения разрешения на ввод, для того, чтобы заказчик не смог использовать его для других целей, и передавать его только в бумажном виде.

Во второй раз технический план составляется уже после выдачи разрешения на ввод объекта в эксплуатацию, т.к. необходимо внести изменения в данный документ. В этом случае в состав документов

---

включается разрешение на ввод, и вносятся изменения в соответствии с дополнительными характеристиками, указанными в разрешении. В заключении кадастрового инженера указывается, что характеристики объекта соответствуют разрешению на ввод.

В некоторых случаях кадастровые инженеры действуют по упрощенной схеме [10], то есть сразу подготавливается технический план для получения разрешения на ввод и для постановки на государственный кадастровый учет. В данном случае характеристики объекта указываются на основании проектной документации. Таким образом, существует большая вероятность, что данные внесенные в ЕГРН не будут соответствовать разрешению на ввод, в результате будет невозможно зарегистрировать права на такой объект. Учитывая изложенные обстоятельства целесообразно подготавливать технический план два раза: до и после получения разрешения на ввод. Этот факт подтверждается рекомендательным письмом Министерства экономического развития РФ от 14.05.2014 №Д23и-1644 которое гласит, что: «если выдача разрешения на ввод объекта в эксплуатацию предусмотрена действующим законодательством, то использование такого разрешения при подготовке технического плана является обязательным».

Для ведения Единого государственного реестра недвижимости применяют системы координат кадастровых округов. Зачастую линейные объекты располагаются в нескольких кадастровых округах и поэтому, ввиду большой их протяженности, приходится разделять на условные части.

Технический план объекта капитального строительства подписывается усиленной электронной цифровой подписью кадастрового инженера и сдается в орган кадастрового учета, в виде электронного образа на цифровом носителе.

Электронный вид технического плана формируется с использованием XML-схем, которые обеспечивают считываемость предоставленной информации.

Если XML-схема размещена в сети «Интернет» на официальном сайте Росреестра ([www.rosreestr.ru](http://www.rosreestr.ru)), то ее можно использовать для создания документов в формате XML.

В настоящее время на объекты, расположенные в двух и более кадастровых округах, утвержденная и размещенная на сайте Росреестра XML-схема отсутствует, отсюда возникает необходимость в подготовке технического плана в виде электронного документа, который содержит несколько XML-файлов:

1. Файл, включающий сведения по линейному объекту:

- информация о земельных участках (кадастровые номера), по которым проходит линейный объект;
- адрес и назначение линейного объекта;
- основные параметры объекта: тип объекта и его протяженность;
- в том случае если у линейного объекта есть этажи, то указывается их количество;
- в обязательном порядке необходимо указать год завершения строительства или год ввода в эксплуатацию при наличии подтверждающей документации.

2. Файл, содержащий данные по каждой условной части объекта, на которые он разбивается.

В ходе подготовки технического плана в бумажном виде для предоставления заказчику следует помнить:

1. Расположение объекта на земельном участке прописывается в отношении каждой из условных частей. Отсюда, в техническом плане будет

---

столько соответствующих разделов, сколько условных частей входит в объект.

2. Аналогичная ситуация состоит и при внесении характеристик сооружения, то есть они указываются в целом по объекту и по каждой условной части. Соответственно если вносятся сведения о характеристиках условной части, то описывается только эта конкретная часть. По каждой условной части объекта необходимо указывать номер кадастрового округа, в котором расположена та или иная часть объекта кадастровых работ.

Заключение кадастрового инженера является неотъемлемой частью технического плана линейного объекта. В котором указываются количество условных частей линейного объекта, номера кадастровых округов, по которым они проходят.

Поворотные точки контура условной части объекта координируются в системе координат кадастрового округа, принятой для ведения ЕГРН, в котором расположена та или иная часть объекта учета.

В том случае если объект учета располагается на границе кадастровых округов, то координаты точек контура такого объекта необходимо определять в системе координат каждого кадастрового округа.

Таким образом, на основании выше изложенного внесем следующие предложения:

1. Введение единой на всей территории РФ системы координат для определения местоположения линейных объектов. Это позволит не делить линейные объекты на условные части при постановке на ГКУ, что в свою очередь:

- упростит процедуру подготовки технических планов на такие объекты;

- уменьшит количество ошибок, возникающих при подготовке одновременно нескольких технических планов на один и тот же объект;

---

– исключит необходимость владения большим количеством ключей перехода от одной системы координат к другой;

– решится проблема получения сведений о прохождении границ кадастровых округов.

2. Разработка и утверждение XML-схемы в целях подготовки электронного документа для постановки на учет линейных объектов. В настоящее время утверждена XML-схема общего вида, она ориентирована на подготовку технических планов таких объектов капитального строительства как: сооружение, здание, помещение, объект незавершенного строительства, единый недвижимый комплекс и машино-место.

Конкретизация формы и содержания XML-схемы для линейных объектов большой протяженности, расположенных в нескольких кадастровых округах позволит оптимизировать процесс подготовки технических планов на указанные объекты.

3. Разработка нормативно-правовой базы для регулирования вопросов, возникающих при подготовке документов на линейные объекты и постановки их на ГКУ.

Подводя итог выше сказанному, можно сделать вывод о том, что в настоящее время отсутствует четкое законодательное регулирование вопросов, возникающих при подготовке технических планов линейных объектов. Отсюда существует необходимость в совершенствовании законодательства в данной области. Оптимизация механизма подготовки технического плана линейного объекта носит комплексный характер и имеет несколько направлений, одним из которых является правовой аспект. Также стоит отметить, что в целях оптимизации механизма подготовки технического плана линейного объекта, необходимо доработать требования, предъявляемые к нему, а также форму самого технического плана, разработать и утвердить XML-схему.

---

## Литература

1. Большакова Д.А., Балабкина Е.Н. Документы, необходимые для постановки на государственный кадастровый учет линейных объектов // СКИФ. Вопросы студенческой науки. 2017. №16. С.49-52. URL: [sciff.ru/arhiv/3813-2.pdf](http://sciff.ru/arhiv/3813-2.pdf)
2. Гейдор В.С. Формирование информационного механизма эколого-экономического управления земельными ресурсами в сфере территориальных образований // Инженерный вестник Дона, 2012, №4 (часть 1) URL: [ivdon.ru/magazine/archive/n4p1y2012/1073/](http://ivdon.ru/magazine/archive/n4p1y2012/1073/).
3. Поляков В.В., Андрусенко Ю.И., Руссу М.Ф. Кадастровый учет линейных сооружений, расположенных в нескольких кадастровых округах // Экономика и экология территориальных образований. 2015. № 2. URL: [eco.e.donstu.ru/upload/iblock/a58/st\\_10.pdf](http://eco.e.donstu.ru/upload/iblock/a58/st_10.pdf)
4. Чешев А.С, Власенко Т.В., Шевченко О.Ю. Эколого-экономический механизм обеспечения эффективности использования городских территорий (монография). М.: Вузовская книга, 2012, 176 с.
5. Тихонова К.В., Ксенз В.Я. Постановка на учет линейных объектов, находящихся в нескольких кадастровых округах // Экономика и экология территориальных образований, 2015, №3 URL: [eco.e.donstu.ru/upload/iblock/d4e/st\\_8.pdf](http://eco.e.donstu.ru/upload/iblock/d4e/st_8.pdf)
6. Власенко Т.В. Эколого-экономические критерии рационального использования городских территорий // Науковедение. 2012. №4(13). С.147. URL: [naukovedenie.ru/PDF/7ergsu412.pdf](http://naukovedenie.ru/PDF/7ergsu412.pdf)
7. Чикильдина А.Ю. Проблемы кадастрового учета земельных участков под линейными объектами // Законы России: опыт, анализ, практика. 2011. №2.с. 23-28. URL: [elibrary.ru/item.asp?id=15618430](http://elibrary.ru/item.asp?id=15618430)

8. Власенко Т.В. Оценка эффективности рациональной организации и использования городских территорий // Инженерный вестник Дона, 2012, №4 (часть 1) URL: [ivdon.ru/magazine/archive/n4p1y2012/1070/](http://ivdon.ru/magazine/archive/n4p1y2012/1070/).

9. Ableг R. The National Science Foundation National Centre for Geographic Information and Analysis // International Journal of Geographical Information Systems, 1987, v.1, №4, pp. 302–306.

10. Semenchenko N.V. Specifics of cadastral examination // International scientific review. 2017, №2(33), pp. 114–115.

### References

1. Bol'shakova D.A., Balabkina E.N. Skif. Voprosy studencheskoj nauki (Rus), 2017, №16, pp.49–52. URL: [sciff.ru/arhiv/3813-2.pdf](http://sciff.ru/arhiv/3813-2.pdf)

2. Gejdor V.S. Inženernyj vestnik Dona (Rus), 2012, №4 (part 1). URL: [ivdon.ru/magazine/archive/n4p1y2012/1073/](http://ivdon.ru/magazine/archive/n4p1y2012/1073/).

3. Polyakov V.V., Andrusenko Yu.I., Russu M.F. Economica i ehkologiya territorial'nyh obrazovanij (Rus), 2015, №2. URL: [eco.e.donstu.ru/upload/iblock/a58/st\\_10.pdf](http://eco.e.donstu.ru/upload/iblock/a58/st_10.pdf)

4. Cheshev A.S., Vlasenko T.V., Shevchenko O.Yu. Ehkologo-ehkonomicheskij mekhanizm obespecheniya ehffektivnosti ispol'zovaniya gorodskih territorij (monografiya). [Ecological and economic mechanism to ensure the efficient use of urban areas (monograph)]. M.: Vuzovskaya kniga, 2012, 176 p.

5. Tihonova K.V., Ksyonz V.Ya. Economica i ehkologiya territorial'nyh obrazovanij (Rus), 2015, № 3. URL: [eco.e.donstu.ru/upload/iblock/d4e/st\\_8.pdf](http://eco.e.donstu.ru/upload/iblock/d4e/st_8.pdf)

6. Vlasenko T.V. Naukovedenie (Rus), 2012, №4 (13), p.147. URL: [naukovedenie.ru/PDF/7ergsu412.pdf](http://naukovedenie.ru/PDF/7ergsu412.pdf)

7. Chikil'dina A.Yu. Zakony Rossii: opyt, analiz, praktika (Rus), 2011, №2, pp. 23-28. URL: [elibrary.ru/item.asp?id=15618430](http://elibrary.ru/item.asp?id=15618430)

8. Vlasenko T.V. Inženernyj vestnik Dona (Rus), 2012, №4 (part 1) URL: [ivdon.ru/magazine/archive/n4p1y2012/1070/](http://ivdon.ru/magazine/archive/n4p1y2012/1070/).

---



9. Abler R. International Journal of Geographical Information Systems, 1987, v.1, №4, pp. 302–306.

10. Semenchenko N.V. International scientific review. 2017. №2 (33). pp. 114–115.