

УДК 711.16

Определение параметров зон планируемого размещения линейных объектов

Павел Павлович СПИРИН¹, кандидат географических наук, доцент, генеральный директор, e-mail: pavelsp@list.ru

Сергей Дмитриевич МИТЯГИН¹, доктор архитектуры, профессор, главный архитектор, e-mail: ONHP_spb@mail.ru

Валерий Михайлович МЯКИНЕНКОВ², кандидат географических наук, доцент, e-mail: myakinenkov@yandex.ru

Татьяна Витальевна ВАРГИНА¹, ведущий архитектор, e-mail: tat.vargina@mail.ru

¹ Научно-проектный центр развития территорий и морского планирования (НПЦ РТ и МП) ПАО «Омскнефтехимпроект», 197342 Санкт-Петербург, ул. Торжковская, 5

² ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет», 199034 Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

Аннотация. Рассмотрены градостроительные механизмы определения параметров и обоснования границ зон планируемого размещения линейных объектов в границах и за границами населенных пунктов в соответствии с градостроительным и земельным законодательством. Приведены параметры зон планируемого размещения линейных объектов разных видов с учетом размеров полос отвода для таких объектов, зон их охраны на основе нормативных и правовых документов. Параметры, предложенные в статье, органы государственной власти и местного самоуправления, специалисты проектных организаций могут использовать в качестве ориентировочных при проведении подготовительных работ по планировке территорий для обоснования границ зон планируемого размещения линейных объектов разного вида в основном вне границ населенных пунктов. В качестве подготовительных мер рассматриваются прежде всего работы по изготовлению топографической съемки, которые должны проводиться в границах определенной территории, минимально достаточной для будущей трассировки линейного объекта и для определения границ территории проектирования такого объекта. Особенно это актуально в связи с необходимостью в сжатые сроки осуществить на практике комплексные программы развития коммунального комплекса и транспортной инфраструктуры, которые реализуются в соответствии с документами территориального планирования и предусматривают строительство или реконструкцию различных линейных объектов.

Ключевые слова: проект планировки территории, линейный объект, зона планируемого размещения линейного объекта, параметры зон размещения линейных объектов, границы территории для проведения инженерно-геодезических изысканий, границы проектирования.

ISSUES OF DETERMINING PARAMETERS OF ZONES OF PLANNED LOCATION OF LINEAR OBJECTS

Pavel P. Spirin¹, e-mail: pavelsp@list.ru

Sergei D. Mityagin¹, e-mail: ONHP_spb@mail.ru

Valerii M. Myakinenkov², e-mail: myakinenkov@yandex.ru

Tatyana V. Vargina¹, e-mail: tat.vargina@mail.ru

¹ Omskneftekhimproekt, ul. Torzhkovskaya, 5, St. Petersburg 197342, Russian Federation

² Saint Petersburg State University, Universitetskaya nab., 7–9, St. Petersburg 199034, Russian Federation

Abstract. Urban planning tools for determining parameters and substantiating the boundaries of planned location of linear objects within the boundaries of inhabited localities and outside with due regard for existing urban planning and land regulations are considered. Parameters of zones for the planned location of linear objects of different types with due regard for standard sizes of right-of-ways for these objects, protected zones with links on legislation are presented. Parameters offered in the article can be used by state government and local self-government bodies, specialists of design organizations as guidelines for conducting preliminary works for substantiation of boundaries of the planned location of linear objects of different types. It is especially true in connection with the need to practically realize, in the shortest terms, the complex programs of development of the utilities complex and transport infrastructure which are implemented in accordance with documents of territorial planning and envisage the construction or reconstruction of various linear objects.

Key words: project of area planning, linear object, zone for planned location of linear object, parameters of zones for planned location of linear objects.

Вопросам подготовки документации по планировке территорий для размещения линейных объектов в последние годы уделяется особое внимание. Ме-

тодические подходы подготовки документации по планировке территорий в части определения зон планируемого размещения линейных объектов рассмотрены

в статье [1]. Определение зон планируемого размещения объектов регионального значения в составе документов территориального планирования изложено

в статье [2]. Несмотря на то, что действующим законодательством определение зон планируемого размещения объектов федерального, регионального и местного значения отнесено к стадии проекта планировки, общие подходы по алгоритму обоснования таких зон имеют важное значение.

В других статьях обсуждаются отдельные вопросы и проблемы строительства линейных объектов. Так, например, особенности проведения общественных слушаний по проекту планировки реконструкции одной из основных московских магистралей рассмотрены в статье [3]. Проблемы, вызванные столкновением интересов различных групп заинтересованных лиц — жителей мегаполиса, проживающих рядом с такими магистралями, и автомобилистов, следующих транзитом по ним, диаметрально противоположные. Проведение общественных обсуждений проектов линейных объектов требует совершенствования.

Особенности определения зон планируемого размещения линейного объекта инженерной инфраструктуры на межселенной территории Ханты-Мансийского автономного округа — Югра приведены в [4]. При подготовке проекта планировки из-за большой протяженности и специфических особенностей планируемого объекта должны учитываться нормы земельного, водного, лесного законодательства. В данной статье авторы продолжают начатую в публикации [1] тему, которая раскрывает методические вопросы определения границ зон планируемого размещения линейных объектов. Цель определения параметров этих зон — унифицировать требования к размерам и конфигурации территорий, минимально необходимые для размещения линейных объектов разного вида при

подготовке проектов планировки и межевания территорий.

Линейные объекты составляют значительную часть всех планируемых к размещению объектов регионального и местного значения, поэтому задача определения параметров необходимых для них зон очень актуальна как для заказчиков проектов планировки и межевания территорий (органов государственной и местной власти, юридических и физических лиц), так и для проектировщиков, выполняющих такие заказы в связи с планируемыми строительством или реконструкцией объектов линейного характера.

Между тем в настоящее время нет достаточной ясности в реализации требования Градостроительного кодекса РФ (далее — Кодекс) по установлению «границ зон планируемого размещения объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения». Эти требования имеют общий характер и применимы, в том числе, и для линейных объектов, так как в нормативных и правовых документах нет указаний на то, что процедуры обоснования границ зон размещения линейных объектов и объектов нелинейного характера различаются.

Назначение и виды документации по планировке территорий раскрывает ст. 41 Кодекса, которая с 1 марта 2015 г. дополнена ч. 6 по обязательному соответствию систем координат, используемых в проектах планировки и межевания территории и в государственном кадастре недвижимости.

Общие требования к составу и содержанию документации по планировке территории установлены в ст. 42 Кодекса, которые могут быть конкретизированы нормативным актом субъекта РФ с целью учета региональной или местной специфики.

Процедурные вопросы подго-

товки и утверждения документации по планировке территории сформулированы в ст. 45 Кодекса. Кроме того, в ч. 10 приведены правовые основания подготовки такой документации. Это документы территориального планирования муниципального, регионального и федерального уровней, правила землепользования и застройки, которые, в свою очередь, должны разрабатываться в соответствии с требованиями технических регламентов, нормативов градостроительного проектирования с учетом границ территорий объектов культурного наследия, границ зон с особыми условиями использования территорий, программ комплексного развития систем развития инфраструктуры.

В этой же статье (ч. 10¹) введено дополнение, касающееся обязательного учета результатов инженерных изысканий при подготовке документации по планировке территорий, предназначенных для размещения линейных объектов транспортной инфраструктуры федерального, регионального или местного значения.

Важно учитывать в соответствии с земельным законодательством процедурные вопросы предоставления и использования земли и земельных участков. Ст. 39³³ Земельного кодекса РФ с 1 марта 2015 г. установила случаи и основания для использования земель и земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности, без предоставления земельных участков и без установления сервитута: для проведения инженерных изысканий; на период капитального или текущего ремонта линейного объекта; для размещения временных или вспомогательных сооружений (включая ограждения, навесы, бытовки, складирование строительных и иных материалов, стоянки техники) для обеспечения строитель-

ства или реконструкции линейных объектов.

Методика определения границ зоны планируемого размещения линейного объекта предусматривает сопоставление результатов проведения обоснований с двух противоположных направлений: с одной стороны, от сущностной характеристики самого объекта и нормативных требований, предъявляемых к его размещению, и с другой — от оценки степени благоприятности (особенности и характеристики) территории, на которой планируется строительство данного линейного объекта.

Первоначальные сведения для проведения обоснований по определению границ зоны планируемого размещения линейного объекта получают из положений о территориальном планировании России, субъектов РФ, городских округов и поселений, в которых согласно требованиям Кодекса должны быть приведены:

- основные характеристики планируемого объекта (вид, назначение, наименование);
- местоположение (наименование муниципального района, поселения, городского округа, населенного пункта);
- характеристики зон с особыми условиями использования территорий (если установление таких зон требуется в связи с размещением данных объектов).

В зависимости от вида линейного объекта нормативно-правовыми актами правительства России или уполномоченных органов устанавливаются нормируемые параметры полосы отвода и нормативные размеры охранной (буферной) зоны, которые составляют минимальный размер искомой зоны размещения линейного объекта.

На части территории муниципального образования, по которой планируется прокладка магистрального линейного объекта, проводится анализ и ее оценка с

учетом ряда строгих планировочных ограничений (территории объектов культурного наследия, особо охраняемые природные территории — ООПТ, например заповедники и заповедные части ООПТ других видов, особо ценные лесные и сельскохозяйственные угодья), а также с учетом других ограничений, таких как водоохранные зоны и береговые полосы водных объектов, санитарные разрывы от жилой, дачной, садоводческой застройки, разные виды охранных (буферных) зон и другие ограничения по использованию территории.

Исходя из результатов анализа выделяют некоторую часть территории муниципального образования, которая относительно пригодна для размещения линейного объекта. Далее с учетом данных по минимально возможному размеру «искомой» зоны размещения линейного объекта и территориального резерва для возможностей маневра администрации муниципального образования по определению части территории, которая может быть предоставлена для формирования земельных участков под размещение линейного объекта, устанавливают зону его планируемого размещения.

В границах такой зоны выполняют инженерные изыскания в целях получения материалов о природных условиях, факторах техногенного воздействия на окружающую среду, прогнозе ее возможного изменения в результате строительства объекта. Состав и объем инженерных изысканий, необходимых для определения границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства федерального значения, объектов регионального и местного значения в области транспортной инфраструктуры, определяет ст. 47, ч. 4 Кодекса. В отношении объектов капитального строительства фе-

дерального значения действует также приказ Минрегиона России от 11.07.2008 г. № 92 «О составе и объеме инженерных изысканий, необходимых для определения границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства федерального значения».

Наиболее существенные отличия нормативных параметров зон размещения линейных объектов касаются *объектов, размещаемых в пределах населенных пунктов и за их пределами*.

Границы зон планируемого размещения линейных объектов в пределах населенных пунктов устанавливаются либо параметрами территории общего пользования (улицы, проезды, набережные), где чаще всего размещают линейные объекты, либо размерами участков соответствующей территории зоны транспортной или инженерной инфраструктуры, которая может формироваться как в границах, так и за пределами населенного пункта.

В границах населенного пункта определяющее значение имеют красные линии, выделяющие территории общего пользования и зоны линейных объектов природного и искусственного генезиса. При этом новые земельные участки для эксплуатации планируемых объектов могут не формироваться и, следовательно, зона планируемого размещения линейного объекта будет соответствовать этим территориям общего пользования.

Однако в условиях населенного пункта (особенно на застроенных территориях) повышенные требования предъявляют к инженерным изысканиям в связи с более жесткими ограничениями по негативному воздействию на окружающую среду, с необходимостью учета требований, соответствующих различным способам прокладки инженерных коммуникаций, автомобильных дорог и

Диапазоны нормативных параметров зон планируемого размещения линейных объектов федерального, регионального и местного значения

Параметры зоны					Специальные требования и ограничения к выбору границ зоны на основе нормативных и правовых документов
за границами населенного пункта		в границах населенного пункта			
средние показатели ширины земельного участка (ЗУ), м	минимальный размер зоны, м	требуется оформление ЗУ		не требуется оформление ЗУ	
		средние показатели ширины ЗУ, м	минимальный размер зоны в красных линиях, м		
Автомобильные дороги ¹					Санитарные разрывы: до жилой застройки — 100 м; садово-дачной застройки — 50 м; полоса защитных зеленых насаждений шириной не менее 10 м ²
8—65	325—1825	25—70	От 30 до 160 в зависимости от категории	—	
Железные дороги общего и необщего пользования двухпутные (принимается максимальный размер) ³					Ширина санитарно-защитной зоны может быть уменьшена, но не более чем на 50 м при размещении железных дорог в выемке или при осуществлении специальных шумозащитных мероприятий ¹
5,8—12	1035—1120	5,8—12 ¹	1035—1120	—	
Магистральные трубопроводы (нефтепроводы и газопроводы), нефтепроводы ⁴					Расстояние от оси трубопровода до населенного пункта: не менее 500 м при диаметре труб 700 мм и не менее 1000 м при диаметре труб свыше 700 мм при прокладке нефтепроводов и нефтепродуктопроводов вблизи населенных пунктов и промышленных предприятий, расположенных на отметках ниже этих трубопроводов ⁵ .
20—45	175—310	20—45	Запрещено размещение в границах населенных пунктов	—	
Магистральные газопроводы					Охранная зона: 25 м — для трубопроводов, транспортирующих нефть, природный газ, нефтепродукты, нефтяной и искусственный углеводородные газы; 100 м — для трубопроводов, транспортирующих сжиженные углеводородные газы, нестабильные бензин и конденсат; 25 100 м — для трасс многониточных трубопроводов (от осей крайних трубопроводов) ⁶
20—45	125—60	20—45	Запрещено размещение в границах населенных пунктов	—	
Линии электропередачи ⁷					Ближайшее расстояние от оси проектируемых высоковольтных линий (ВЛ) напряжением 750—1150 кВ до границы населенных пунктов, как правило, должно быть не менее: 250 м для 750 кВ; 300 м для 1150 кВ. Границы санитарных разрывов вдоль трассы ВЛ: 20 м — для ВЛ напряжением 330 кВ; 30 м — для ВЛ напряжением 500 кВ; 40 м — для ВЛ напряжением 750 кВ; 55 м — для ВЛ напряжением 1150 кВ ⁸
8—22	60—140	8—22	Определяется проектом	ЗУ может формироваться только под опорами	
Линии связи ⁹					Ширина полос для линий связи определяется проектами. Ширина полос для кабелей связи при переходах через судоходные и сплавные реки, озера, водохранилища и каналы — 0,25 (400 или 460 м) мили и от трассы кабеля при переходах через реки, озера, водохранилища и каналы на расстоянии — 100 м с каждой стороны ¹⁰
5—6	27—30	5—6	Зона общего пользования	Может не требоваться формирование ЗУ	

Магистральные тепловые сети ¹¹					В населенных пунктах предусматривается, как правило, подземная прокладка совместно с другими инженерными сетями. При обосновании допускается надземная прокладка тепловых сетей, кроме территорий детских и лечебных учреждений. Прокладка трубопроводов тепловых сетей должна предусматриваться в одном ряду или над другими инженерными сетями согласно приложению А. Прокладка тепловых сетей по насыпям автомобильных дорог общего пользования I, II и III категорий не допускается ¹²
Определяется техническим заданием	Надземная на низких опорах. При пересечении ж/д общей сети, а также рек, оврагов, открытых водотоков прокладка, как правило, надземная. Допускается использовать постоянные автомобильные и железнодорожные мосты	Определяется техническим заданием	Ширина улицы и дороги в красных линиях или территориальная зона инженерно-транспортной инфраструктуры	Может не требоваться формирование ЗУ	
Магистральные водоводы и коллекторы ¹³					Ширина полосы отвода под строительство составляет от 20 до 82 м в зависимости от типа труб, диаметра труб (от 426 до 2500 мм включительно), глубины заложения труб (от 2 до 7 м)
20–40 (стальные трубы), 28–68 (чугунные трубы) ⁵	30–135	20–82	Зона общего пользования	Может не требоваться формирование ЗУ	

¹ Постановление правительства РФ от 02.09.2009 г. № 717 «О нормах отвода земель для размещения автомобильных дорог и (или) объектов дорожного сервиса»;

² СП 42.13330.2011 «СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

³ Приказ Министерства транспорта РФ от 06.08.2008 г. № 126 «Об утверждении норм отвода земельных участков, необходимых для формирования полосы отвода железных дорог, а также норм расчета охранных зон железных дорог»;

⁴ СН 452-73 «Нормы отвода земель для магистральных трубопроводов»;

⁵ СП 36.13330.2012 «СНиП 2.05.06-85* Магистральные трубопроводы»;

⁶ «Правила охраны магистральных трубопроводов»;

⁷ ВСН № 14278 тм-т¹ «Нормы отвода земель для электрических сетей напряжением 0,38 – 750 кВ»;

⁸ Постановление правительства РФ от 24.02.2004 г. № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»;

⁹ СН 461-74 «Нормы отвода земель для линий связи»;

¹⁰ Постановление правительства РФ от 09.06.1995 г. № 578 «Об утверждении правил охраны линий и сооружений связи Российской Федерации»;

¹¹ СП 124.13330.2012 «СНиП 41-02-2003 Тепловые сети»;

¹² Приказ Министерства архитектуры, строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 17.08.1992 г. № 197 «О типовых правилах охраны коммунальных тепловых сетей»;

¹³ СН 456-73 «Нормы отвода земель для магистральных водоводов и канализационных коллекторов».

других линейных объектов (включая требования к полосе отвода и охранный зоне), а также с выполнением требований разработки мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций техногенного характера, обеспечению пожарной безопасности и учета требований гражданской обороны.

Последовательность обоснования зоны планируемого размеще-

ния линейного объекта в составе проекта планировки территории связана с анализом современного состояния, наличием ограничений и основными направлениями развития территории муниципального образования, определяемыми документами территориального планирования, правилами землепользования и застройки.

При проведении **итоговой (интегральной) оценки территории** с

целью определения и обоснования границ зоны планируемого размещения линейного объекта должны учитываться:

- местоположение объекта (коридор), его влияние на комплексное развитие территории, обоснованное в документе территориального планирования;
- границы рекомендуемой для размещения линейного объекта данного вида территориальной

зоны, которые устанавливают правила землепользования и застройки муниципального образования;

- границы территорий, которые благоприятные, относительно благоприятные, неблагоприятной по природным условиям (включая инженерно-строительные условия) для капитального строительства;
- территории, имеющие минимальное количество ограничений на ее использование для планируемого размещения линейных объектов;
- территории, выделенные при анализе территории как требующие наименьших градостроительных преобразований (реконструкции);
- расчетные значения общей ширины земельного участка (с учетом требований к размерам полосы отвода и охранной зоны).

При определении границы зоны размещения линейного объекта должны соблюдаться нормативные требования к границам этой зоны, которые не должны пересекать границ кадастровых кварталов, территориальных зон,

а также красные линии территорий общего пользования. Диапазоны нормативных параметров зон планируемого размещения линейных объектов регионального и местного значения представлены в *таблице*.

Выводы

Рассмотрены градостроительные механизмы определения параметров зон планируемого размещения линейных объектов, которые включают последовательное проведение обоснований с учетом документов территориального планирования, правил землепользования и застройки, ограничений, установленных градостроительным и иным законодательством, регламентирующим использование территории, результатов анализа состояния, использования территории и основных направлений ее развития.

Территорию зоны планируемого размещения линейного объекта выбирают на основе нормативных требований для конкретного линейного объекта по ряду критериев: пригодности

территории по инженерно-геологическим и другим природным условиям; требованиям к размеру полосы отвода земель и охранной зоне, установленным нормативными актами, ограничениями, связанными с возможным негативным воздействием на окружающую среду от планируемого линейного объекта.

Параметры зоны размещения линейного объекта должны учитывать возможность выбора оптимального варианта конфигурации земельного участка (земельных участков) для строительства и эксплуатации объекта.

При обосновании зоны необходимо принимать во внимание особенности условий планируемого размещения объекта (в пределах или за пределами населенного пункта, способы прокладки объекта).

На основе учета требований, содержащихся в нормативных документах, предложены диапазоны параметров зон планируемого размещения линейных объектов разных видов и мощностных характеристик.

ЛИТЕРАТУРА

1. Спирин П. П., Митягин С. Д., Мякиненков В. М., Варгина Т. В., Мареева Е. Д. Методические подходы к подготовке документации по планировке территорий в части определения зон планируемого размещения линейных объектов // Промышленное и гражданское строительство. 2015. № 4. С. 21–27.
2. Варгина Т. В., Мякиненков В. М. Градостроительный кодекс РФ. Вопросы реализации положений в области территориального планирования // Управление развитием территории. 2008. № 1. С. 17–20.
3. Власов Д. Н., Горелова В. А., Широкая Н. В. Об-

щественные аспекты городских проектов развития транспортной инфраструктуры // Academia. Архитектура и строительство. 2014. № 3. С. 15.

4. Шатохина Н. Особенности разработки проектов планировки линейных объектов на примере объектов топливно-энергетического комплекса на территории Нефтеюганского района Ханты-Мансийского автономного округа-Югра. URL: <http://www.itpgrad.ru/node/1805> (дата обращения: 13.07.2015).

REFERENCES

1. Spirin P. P., Mityagin S. D., Myakinenkov V. M., Vargina T. V., Mareeva E. D. Methodical approaches to preparation of territory planning documents in the part of determining zones for planned location of linear objects. *Promyshlennoe i grazhdanskoe stroitel'stvo*, 2015, no. 4, pp. 21–27. (In Russian).
2. Vargina T. V., Myakinenkov V. M. The town-planning code of the Russian Federation. The implementation of regulations in the field of spatial planning. *Upravlenie razvitiem territorii*, 2008, no. 1, pp. 17–20. (In Russian).
3. Vlasov D. N., Gorelova V. A., Shirokaya N. V. Social aspects of urban development projects transport infrastructure. *Academia. Arkhitektura i stroitel'stvo*, 2014, no. 3, pp. 15. (In Russian).
4. Shatokhina N. Features of the development of projects for the planning of linear objects on the example of the fuel and energy complex on the territory of Nefte-yugansk district of the Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug-Ugra. Available at: <http://www.itpgrad.ru/node/1805> (accessed 13.07.2015).



Для цитирования: *Спирин П. П., Митягин С. Д., Мякиненков В. М., Варгина Т. В.* Определение параметров зон планируемого размещения линейных объектов // Промышленное и гражданское строительство. 2016. № 6. С. ??–??.

For citation: *Spirin P. P., Mityagin S. D., Myakinenkov V. M., Vargina T. V.* The methodical approaches of the territory planning documents design towards the zones for the planned siting of the linear objects. *Pro-myshlennoe i grazhdanskoe stroitel'stvo* [Industrial and Civil Engineering], 2016, no. 6, pp. ??–??. (In Russian). ■