

**ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН ГОРОДСКОГО  
ОКРУГА ЛЫТКАРИНО МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ**

**ТОМ II  
«ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»**

**2022**



КОМИТЕТ ПО АРХИТЕКТУРЕ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВУ  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

**Государственное автономное учреждение Московской области  
«Научно-исследовательский и проектный институт градостроительства»  
(ГАУ МО «НИИПИ градостроительства»)**

143960, Московская область, г. Реутов, проспект Мира, д. 57, помещение III, тел: +7 (495) 242 77 07, [niipi@mosreg.ru](mailto:niipi@mosreg.ru)

Государственное задание  
от 2.12.2022 № 834.6

**Разработка и внесение изменений в документы территориального планирования  
муниципальных образований Московской области**

**ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН  
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЛЫТКАРИНО МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ**

**ТОМ II  
«ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»**

Главный градостроитель  
Главный инженер  
Руководитель МПГП  
Начальник отдела № 1 МПГП

П.С. Богачев  
А.Н. Чуньков  
Н.В. Макаров  
И.В. Гордюхина

2022

Архив. № подл. | ФИО, подпись и дата | Взамен Арх. № | ФИО, подпись и дата визирования | Техотделом

**СОСТАВ**  
специалистов ГАУ МО «НИиПИ градостроительства» – исполнителей документа  
территориального планирования

№ п/п	Состав работ	Исполнитель (Ф.И.О., должность, структурное подразделение)
1	Руководство и организация проекта	Макаров Н.В. <i>Руководитель Мастерской проектов генеральных планов</i> Гордюхина И.В. <i>Начальник отдела № 1 Мастерской проектов генеральных планов</i>
2	Архитектурно - планировочное решение, в том числе компьютерная графика и границы населенных пунктов	Гордюхина И.В. <i>Начальник отдела № 1 Мастерской проектов генеральных планов</i> Шмакова Е.В. <i>ведущий архитектор отдела № 1 Мастерской проектов генеральных планов</i> Крайникова Н.С. <i>ведущий архитектор отдела № 2 Мастерской проектов генеральных планов</i> Алибекова Б.З. <i>Инженер отдела № 2 Мастерской проектов генеральных планов</i>
3	Раздел «Объекты культурного наследия»	Гордюхина И.В. <i>Начальник отдела № 1 Мастерской проектов генеральных планов</i> Алибекова Б.З. <i>Инженер отдела № 2 Мастерской проектов генеральных планов</i>
4	Границы населённых пунктов	Колосова Н.В. <i>Начальник отдела ПМТ и КЛ Мастерской проектов межевания территории, ПЗЗ и красных линий</i> Воробьева К.С. <i>Главный инженер проекта отдела №1 Мастерской проектов генеральных планов</i> Яковлев Н.Н. <i>Ведущий инженер отдела обработки и хранения пространственных данных Мастерской проектов межевания территории, ПЗЗ и красных линий</i>
5	Раздел «Социально-экономическое развитие»	Нагирная К.В. <i>Ведущий инженер отдела №3 Мастерской проектов генеральных планов</i>
6	Раздел «Транспортное обслуживание», в том числе компьютерная графика	Ракин А.В. <i>Главный инженер проекта отдела № 5 Мастерской проектов планировки территорий линейных объектов № 2</i> Лаане Л.В. <i>Ведущий инженер проекта отдела № 5 Мастерской проектов планировки территорий линейных объектов № 2</i>
7	Природные условия и экология, в том числе компьютерная графика	Смирнова С.Ю. <i>Начальник отдела охраны окружающей среды Мастерской проектов планировки территорий линейных объектов № 3</i> Воловинский И.В. <i>Инженер отдела № 1 Мастерской проектов планировки территорий линейных объектов № 1</i>

№ п/п	Состав работ	Исполнитель (Ф.И.О., должность, структурное подразделение)
8	Раздел «Инженерное обеспечение», в том числе компьютерная графика	<p><b>Зайцева Е.В.</b> <i>Руководитель мастерской проектов планировки территорий линейных объектов №3</i></p> <p><b>Смирнова И. С.</b> <i>Начальник отдела инженерного обеспечения Мастерской проектов планировки территорий линейных объектов № 3</i></p> <p><b>Атанова Н.Д.</b> <i>Главный инженер проекта отдела инженерного обеспечения Мастерской проектов планировки территорий линейных объектов № 3</i></p> <p><b>Васяева А.Г.</b> <i>Ведущий инженер отдела № 1 Мастерской проектов планировки территорий линейных объектов № 1</i></p> <p><b>Жарова Н.Б.</b> <i>Ведущий инженер отдела № 1 Мастерской проектов планировки территорий линейных объектов № 1</i></p> <p><b>Коновалов Е.П.</b> <i>Главный инженер проекта отдела инженерного обеспечения Мастерской проектов планировки территорий линейных объектов № 3</i></p> <p><b>Мандич Е.С.</b> <i>Главный инженер проекта отдела инженерного обеспечения Мастерской проектов планировки территорий линейных объектов № 3</i></p> <p><b>Нефёдова О.О.</b> <i>Ведущий инженер отдела инженерного обеспечения Мастерской проектов планировки территорий линейных объектов № 3</i></p> <p><b>Раемская Т.А.</b> <i>Ведущий инженер отдела инженерного обеспечения Мастерской проектов планировки территорий линейных объектов № 3</i></p> <p><b>Рузаев В.В.</b> <i>Главный инженер проекта отдела № 1 Мастерской проектов планировки территорий линейных объектов № 1</i></p> <p><b>Симонов А.О.</b> <i>Главный инженер проекта отдела № 1 Мастерской проектов планировки территорий линейных объектов № 1</i></p> <p><b>Столярова О.О.</b> <i>Главный инженер проекта отдела инженерного обеспечения Мастерской проектов планировки территорий линейных объектов № 3</i></p> <p><b>Кузьминов В.Н.</b> <i>Главный специалист отдела инженерного обеспечения Мастерской проектов планировки территорий линейных объектов № 3</i></p> <p><b>Пасканний С.В.</b> <i>Ведущий инженер отдела инженерного обеспечения Мастерской проектов планировки территорий линейных объектов № 3</i></p> <p><b>Гладилин А.С.</b> <i>Инженер отдела инженерного обеспечения Мастерской проектов планировки территорий линейных объектов № 3</i></p> <p><b>Хромов В.В.</b> <i>Инженер отдела инженерного обеспечения Мастерской проектов планировки территорий линейных объектов № 3</i></p>

№ п/п	Состав работ	Исполнитель (Ф.И.О., должность, структурное подразделение)
9	Факторы риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе компьютерная графика	<p><b>Елизарова Н.С.</b> Начальник отдела ГО и ЧС Мастерской проектов планировки территорий линейных объектов № 3</p> <p><b>Некрашевич А.М.</b> Ведущий инженер отдела ГО и ЧС Мастерской проектов планировки территорий линейных объектов № 3</p> <p><b>Ширшова О.А.</b> Ведущий инженер отдела ГО и ЧС Мастерской проектов планировки территорий линейных объектов № 3</p>

**Состав материалов «Внесение изменений в генеральный план городского округа  
Лыткарино Московской области»**

	Наименование документа
	<b>Утверждаемая часть</b>
<b>Внесение изменений в генеральный план городского округа Лыткарино Московской области</b>	
	Положение о территориальном планировании
	Карта границ населённых пунктов, входящих в состав муниципального образования
	Карта функциональных зон муниципального образования
Приложение к генеральному плану 1. Сведения о границах населённых пунктов, входящих в состав городского округа Лыткарино (в электронном виде)	
Приложение к генеральному плану 2. Карта несогласованных вопросов внесения изменений в Генеральный план городского округа Лыткарино в части пересечения земельных участков с землями лесного фонда.	
<b>Материалы по обоснованию Внесения изменений в генеральный план</b>	
<b>Том I. Планировочная и инженерно-транспортная организация территории. Социально-экономическое обоснование. Часть 1. Текстовая часть</b>	
<b>Том I. Планировочная и инженерно-транспортная организация территории. Социально-экономическое обоснование. Часть 2. Графические материалы</b>	
	Карта размещения муниципального образования в устойчивой системе расселения Московской области
	Карта существующего использования территории в границах муниципального образования
	Карта планируемого развития транспортной инфраструктуры в границах муниципального образования в части объектов федерального и регионального значения
	Карта зон с особыми условиями использования территории в границах муниципального образования
	Карта планируемого развития инженерных коммуникаций и сооружений в границах муниципального образования в части объектов федерального и регионального значения
	Карта планируемого развития инженерных коммуникаций и сооружений в границах муниципального образования в части объектов федерального и регионального значения - <i>сведения ограниченного доступа</i>
	Карта границ земель лесного фонда с отображением границ лесничеств и лесопарков
	Карта границ земель сельскохозяйственного назначения с отображением особо ценных сельскохозяйственных угодий и мелиорируемых земель
<b>Том II. Охрана окружающей среды</b>	
	Текстовая часть
	Графические материалы (карты):
	Карта границ зон негативного воздействия существующих и планируемых объектов капитального строительства
	Карта существующих и планируемых особо охраняемых природных территорий, зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, водоохранных зон, прибрежных защитных полос, береговых полос водных объектов. Зон затопления и подтопления

<b>Том III. Объекты культурного наследия. Книга 1.</b>	
	Текстовая часть
	Графические материалы:
	Карта границ территорий, зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия
<b>Электронные материалы</b>	
	Электронные материалы: текстовые материалы, графические материалы в формате PDF
<b>Том III. Объекты культурного наследия. Книга 2. - сведения ограниченного доступа</b>	
	Текстовая часть
<b>Том IV. Основные факторы риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера - сведения ограниченного доступа</b>	
	Текстовая часть
	Графические материалы:
	Карта границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и воздействия их последствий
<b>Электронные материалы - сведения ограниченного доступа</b>	
	Электронные материалы: текстовые материалы, графические материалы в формате PDF

## Том II «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

### СОДЕРЖАНИЕ

#### Текстовые материалы

<b>ВВЕДЕНИЕ.....</b>	<b>9</b>
<b>1. АНАЛИЗ ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА КАК УСЛОВИЙ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ .....</b>	<b>20</b>
1.1. Природные условия .....	20
1.1.1. Климатические условия .....	20
1.1.2. Геолого-геоморфологические условия .....	20
1.1.3. Гидрогеологические условия .....	24
1.1.4. Экзогенно-геологические процессы.....	25
1.1.5. Гидрографическая характеристика .....	27
1.1.6. Характеристика растительного покрова.....	28
1.2. Природно-ресурсный потенциал .....	30
1.2.1. Месторождения общераспространенных полезных ископаемых .....	30
1.2.2. Условия водообеспеченности и водные ресурсы .....	31
1.2.3. Инженерно-геологическое районирование территории.....	33
<b>2. АНАЛИЗ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ .....</b>	<b>35</b>
2.1. Состояние атмосферного воздуха .....	35
2.2. Оценка акустического воздействия.....	41
2.3. Загрязнение поверхностных вод.....	46
2.4. Загрязнение подземных вод .....	52
2.5. Загрязнение почвенного покрова .....	54
2.6. Обращение с отходами .....	56
2.7. Территории природоохранного назначения .....	61
<b>3. ЗОНЫ С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ .....</b>	<b>63</b>
3.1. Приаэродромная территория .....	63
3.2. Охранная зона особо охраняемой природной территории (государственного природного заповедника, национального парка, природного парка, памятника природы) .....	64
3.3. Охранная зона стационарных пунктов наблюдений за состоянием окружающей среды, ее загрязнением .....	65
3.4. Водоохранная зона, прибрежно-защитная полоса.....	65
3.5. Округ санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей, курортов и природных лечебных ресурсов .....	67
3.6. Зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, а также устанавливаемые в случаях, предусмотренных Водным кодексом Российской Федерации, в отношении подземных водных объектов зоны специальной охраны .....	67
3.7. Зоны затопления и подтопления.....	68
3.8. Санитарно-защитная зона .....	69
3.9. Зона ограничений передающего радиотехнического объекта, являющегося объектом капитального строительства .....	76
3.10. Рыбохозяйственная заповедная зона.....	76
<b>4. ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ.....</b>	<b>77</b>

#### Графические материалы (карты):

1. Карта границ зон негативного воздействия существующих и планируемых объектов капитального строительства
2. Карта существующих и планируемых особо охраняемых природных территорий, зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, водоохраных зон, прибрежных защитных полос, береговых полос водных объектов, зон затопления и подтопления



## ВВЕДЕНИЕ

Том II «Охрана окружающей среды» подготовлен в составе работ по подготовке проекта «Внесение изменений в Генеральный план городского округа Лыткарино Московской области», подготовленного Государственным автономным учреждением Московской области «Научно-исследовательский и проектный институт градостроительства» (ГАУ МО «НИиПИ градостроительства») на основании государственного задания 2.12.2022 № 834.6..

Действующий Генеральный план городского округа Лыткарино Московской области утверждён Решением Совета депутатов городского округа Лыткарино Московской области от 31.10.2019 № 454/54 «Об утверждении изменений в генеральный план городского округа Лыткарино Московской области».

Состав документов генерального плана городского округа определен в соответствии со ст. 23 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

В соответствии с частью 9 Статьи 23 ГК РФ предусматривает возможность установления Законодательством субъектов Российской Федерации особенностей подготовки генерального плана:

- генеральный план городского округа может не содержать карту планируемого размещения объектов местного значения городского округа. В этом случае такая карта подлежит утверждению местной администрацией в порядке, установленном нормативным правовым актом органа государственной власти субъекта Российской Федерации;

- положение о территориальном планировании вместо сведений о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения объектов местного значения городского округа, об их основных характеристиках, местоположении может содержать сведения о потребностях в указанных объектах местного значения без указания их основных характеристик и местоположения.

Данные особенности установлены в статье 13 Закона Московской области от 07.03.2007 № 36/2007-ОЗ (ред. от 16.08.2022) «О генеральном плане развития Московской области».

Документ территориального планирования разработан с выделением-1 очереди (2027 год) и расчётного срока (2042 год).

Внесение изменений в Генеральный план городского округа Лыткарино Московской области подготовлены в соответствии со следующими нормативными правовыми актами Российской Федерации и Московской области:

Градостроительный кодекс Российской Федерации;

Водный кодекс Российской Федерации;

Воздушный кодекс Российской Федерации;

Лесной кодекс Российской Федерации;

Земельный кодекс Российской Федерации;

Федеральный закон от 25.10.2001 № 137-ФЗ (ред. от 14.07.2022) «О введении в действие Земельного кодекса Российской Федерации»;

Федеральный закон от 29.12.2004 № 191-ФЗ (ред. от 01.05.2022) «О введении в действие Градостроительного кодекса Российской Федерации»;

Федеральный закон от 04.12.2006 № 201-ФЗ (ред. от 02.07.2021) «О введении в действие Лесного кодекса Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2022);

Федеральный закон от 01.04.1993 № 4730-1 (ред. от 30.12.2021) «О Государственной границе Российской Федерации»;

Федеральный закон от 08.11.2007 № 257-ФЗ (ред. от ред. от 14.07.2022) «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ (ред. от 26.03.2022) «Об охране окружающей среды»;

Федеральный закон от 31.03.1999 № 69-ФЗ (ред. от 14.07.2022) «О газоснабжении в Российской Федерации»;

Федеральный закон от 14.03.1995 № 33-ФЗ (ред. от 01.05.2022) «Об особо охраняемых природных территориях»;

Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ (ред. от 02.07.2021) «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2022);

Федеральный закон от 12.01.1996 № 8-ФЗ (ред. от 30.04.2021) «О погребении и похоронном деле» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2022);

Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ (ред. от 20.10.2022) «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;

Федеральный закон от 26.03.2003 № 35-ФЗ (ред. от 11.06.2022) «Об электроэнергетике» (с изм. и доп., вступ. в силу с 10.09.2021);

Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ (ред. от 14.07.2022) «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;

Федеральный закон от 10.01.1996 № 4-ФЗ (ред. от 08.12.2020) «О мелиорации земель»;

Федеральный закон от 24.07.2002 № 101-ФЗ (ред. от 14.07.2022) «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения»;

Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ (ред. от 01.05.2022) «О водоснабжении и водоотведении»;

Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ (ред. от 01.05.2022) «О теплоснабжении»;

Закон Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 (ред. от 28.06.2022, с изм. от 14.07.2022) «О недрах»;

Федеральный закон от 23.02.1995 № 26-ФЗ (ред. от 26.05.2021) «О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах»;

Федеральный закон от 20.12.2004 № 166-ФЗ (ред. от 28.06.2022) «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов»;

Федеральный закон от 29.07.2017 № 280-ФЗ (ред. от 21.12.2021) «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях устранения противоречий в сведениях государственных реестров и установления принадлежности земельного участка к определенной категории земель»;

Федеральные правила использования воздушного пространства Российской Федерации, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 11.03.2010 № 138 (ред. от 02.12.2020) (с изм. и доп., вступ. в силу с 09.06.2021);

Постановление Правительства Российской Федерации от 30.04.2013 № 384 (ред. от 28.09.2020) «О согласовании Федеральным агентством по рыболовству строительства и реконструкции объектов капитального строительства, внедрения новых технологических процессов и осуществления иной деятельности, оказывающей воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания»;

Распоряжение Правительства Российской Федерации от 01.08.2016 № 1634-р (ред. от 26.08.2022) «Об утверждении схемы территориального планирования Российской Федерации в области энергетики»;

Распоряжение Правительства Российской Федерации от 09.06.2017 № 1209-р (ред. от 25.11.2021) «О Генеральной схеме размещения объектов электроэнергетики до 2035 года»;

Распоряжение Правительства Российской Федерации от 09.02.2012 № 162-р (ред. от 25.11.2021) «Об утверждении перечней видов объектов федерального значения, подлежащих отображению на схемах территориального планирования Российской Федерации»;

Постановление Правительства Российской Федерации от 09.04.2016 № 291 (ред. от 29.06.2017) «Об утверждении Правил установления субъектами Российской Федерации нормативов минимальной обеспеченности населения площадью торговых объектов и

методики расчета нормативов минимальной обеспеченности населения площадью торговых объектов, а также о признании утратившим силу постановления Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2010 г. № 754»;

Постановление Правительства Российской Федерации от 08.09.2017 № 1083 (ред. от 15.07.2019) «Об утверждении Правил охраны магистральных газопроводов и о внесении изменений в Положение о представлении в федеральный орган исполнительной власти (его территориальные органы), уполномоченный Правительством Российской Федерации на осуществление государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав, ведение Единого государственного реестра недвижимости и предоставление сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости, федеральными органами исполнительной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления дополнительных сведений, воспроизводимых на публичных кадастровых картах»;

Постановление Правительства Российской Федерации от 03.03.2018 № 222 (ред. от 03.03.2022) «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон»;

Постановление Правительства Российской Федерации от 20.11.2000 № 878 (ред. от 17.05.2016) «Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей»;

Постановление Правительства Российской Федерации от 18.11.2013 № 1033 (ред. от 15.01.2019) «О порядке установления охранных зон объектов по производству электрической энергии и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»;

Постановление Правительства Российской Федерации от 24.02.2009 № 160 (ред. от 21.12.2018) «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»;

Постановление Правительства Российской Федерации от 26.08.2013 № 736 «О некоторых вопросах установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства»;

Распоряжение Правительства Российской Федерации от 19.03.2013 № 384-р (ред. от 07.07.2022) «Об утверждении схемы территориального планирования Российской Федерации в области федерального транспорта (железнодорожного, воздушного, морского, внутреннего водного транспорта) и автомобильных дорог федерального значения»;

Распоряжение Правительства Российской Федерации от 06.05.2015 № 816-р (ред. от 24.08.2022) «Об утверждении схемы территориального планирования Российской Федерации в области федерального транспорта (в части трубопроводного транспорта)»;

Изменения, которые вносятся в схему территориального планирования Российской Федерации в области федерального транспорта (в части трубопроводного транспорта)», утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 31.01.2017 № 166-р, от 28.12.2017 № 2973-р, от 23.05.2018 № 957-р, от 22.12.2018 № 2915-р, от 10.02.2020 № 248-р, от 19.03.2020 № 668-р, от 19.09.2020 № 2402-р, от 21.12.2020 № 3466-р, от 09.04.2021, от 25.11.2021 № 3326-р, от 10.02.2022 № 220-р, от 24.08.2022 № 2418-р;

Распоряжение Правительства Российской Федерации от 26.02.2013 № 247-р (ред. от 30.07.2021) «Об утверждении схемы территориального планирования Российской Федерации в области высшего образования»;

Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.12.2012 № 2607-р (ред. от 23.11.2016) (ред. от 23.11.2016) «Об утверждении схемы территориального планирования Российской Федерации в области здравоохранения»;

Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 14.03.2002 № 10 (с изм. от 25.09.2014) «О введении в действие санитарных правил и норм «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения. СанПиН 2.1.4.1110-02»;

Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.04.2010 № 45 (ред. от 28.02.2022) «Об утверждении СП 2.1.4.2625-10 «Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения г. Москвы»;

Приказ Минэкономразвития России от 09.01.2018 № 10 (ред. от 09.08.2018) «Об утверждении Требований к описанию и отображению в документах территориального планирования объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения и о признании утратившим силу приказа Минэкономразвития России от 7 декабря 2016 г. № 793»;

Приказ Минэкономразвития России от 23.11.2018 № 650 (ред. от 27.12.2019) «Об установлении формы графического описания местоположения границ населенных пунктов, территориальных зон, особо охраняемых природных территорий, зон с особыми условиями использования территории, формы текстового описания местоположения границ населенных пунктов, территориальных зон, требований к точности определения координат характерных точек границ населенных пунктов, территориальных зон, особо охраняемых природных территорий, зон с особыми условиями использования территории, формату электронного документа, содержащего сведения о границах населенных пунктов, территориальных зон, особо охраняемых природных территорий, зон с особыми условиями использования территории, и о признании утратившими силу приказов Минэкономразвития России от 23 марта 2016 г. № 163 и от 4 мая 2018 г. № 236»;

Постановление Правительства Российской Федерации от 18.04.2014 № 360 (ред. от 17.08.2022) «О зонах затопления, подтопления»;

Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 28.12.2021 № 36@ «Об утверждении изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «Россети Московский регион» на 2015-2025 годы, утверждённую приказом Минэнерго России от 16.10.2014 № 735, с изменениями, внесёнными приказом Минэнерго России от 26.12.2019 № 33@» (Инвестиционная программа ПАО «Россети Московский регион»);

Приказ Министерства энергетики России от 30.12.2020 № 33@ «Об утверждении изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «Россети Московский регион», утверждённую приказом Минэнерго России от 16.10.2014 № 735, с изменениями, внесенными приказом Минэнерго России от 26.12.2019 № 33@»;

Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 27.12.2019 № 36@ «Об утверждении Инвестиционной программы ПАО «ФСК ЕЭС» на 2020-2024 годы и изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «ФСК ЕЭС», утверждённую приказом Минэнерго России от 18.12.2015 № 980, с изменениями, внесёнными приказом Минэнерго России от 27.12.2017 г. № 31@»(с изм., внесёнными Приказом Минэнерго России от 30.12.2020 № 34@, от 28.12.2021 № 35@);

Приказ Росреестра от 01.08.2014 № П/369 (ред. от 15.09.2016) «О реализации информационного взаимодействия при ведении государственного кадастра недвижимости в электронном виде»;

Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 26.05.2011 № 244 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке проектов генеральных планов поселений и городских округов»;

Приказ Госгортехнадзора России от 15.12.2000 № 124 «О Правилах охраны газораспределительных сетей»;

Приказ Минспорта России от 21.03.2018 № 244 (ред. от 14.04.2020) «Об утверждении Методических рекомендаций о применении нормативов и норм при определении потребности субъектов Российской Федерации в объектах физической культуры и спорта»;

Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 25.09.2007 № 74 (ред. от 28.02.2022) «О введении в действие новой редакции санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;

«СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*» (утв. Приказом Минстроя России от 30.12.2016 № 1034/пр) (ред. от 19.12.2019);

«СП 36.13330.2012. Свод правил. Магистральные трубопроводы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.06-85\*» (утв. Приказом Госстроя от 25.12.2012 № 108/ГС) (ред. от 31.05.2022);

Закон Московской области от 23.07.2003 № 96/2003-ОЗ (ред. от 27.12.2021) «Об особо охраняемых природных территориях»;

Закон Московской области от 08.02.2018 № 11/2018-ОЗ (ред. от 06.07.2021) «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) в Московской области»;

Закон Московской области от 07.03.2007 № 36/2007-ОЗ (ред. от 16.08.2022) «О Генеральном плане развития Московской области»;

Закон Московской области от 17.07.2007 № 115/2007-ОЗ (ред. от 18.08.2022) «О погребении и похоронном деле в Московской области»;

Закон Московской области от 12.06.2004 № 75/2004-ОЗ (ред. от 11.08.2021) «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения на территории Московской области»;

Закон Московской области от 05.12.2014 № 164/2014-ОЗ (ред. от 25.04.2022) «О видах объектов областного значения, подлежащих отображению на схемах территориального планирования Московской области, видах объектов местного значения муниципального района, поселения, городского округа, подлежащих отображению на схеме территориального планирования муниципального района, генеральном плане поселения, генеральном плане городского округа Московской области»;

«Генеральная схема газоснабжения Московской области до 2030 года», разработанная ОАО «Газпром промгаз» при участии АО «Мособлгаз», одобренная утвержденным решением Межведомственной комиссии по вопросам энергообеспечения Московской области от 14.11.2013 № 11;

Постановление Правительства Московской области от 30.12.2020 № 1069/43 «Об утверждении Региональной программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Московской области на период 2020-2024 годов»;

Совместная инвестиционная программа ПАО «Газпром» и Правительства Московской области: «Программа развития газоснабжения и газификации Московской области на период 2021-2025 годы, подписанной 18.11.2020 г. Губернатором Московской области Воробьевым А.Ю. и Председателем Правления ПАО «Газпром» Миллером А.Б.

Постановление Правительства Московской области от 11.07.2007 № 517/23 (ред. от 11.10.2021) «Об утверждении Схемы территориального планирования Московской области – основных положений градостроительного развития»;

Постановление Правительства Московской области от 11.02.2009 № 106/5 (ред. от 16.08.2021) «Об утверждении Схемы развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Московской области»;

Постановление Правительства Московской области от 25.03.2016 № 230/8 (ред. от 07.07.2022) «Об утверждении Схемы территориального планирования транспортного обслуживания Московской области»;

Постановление Правительства Московской области от 20.03.2014 № 168/9 (ред. от 09.09.2016) «О развитии транспортно-пересадочных узлов на территории Московской области»;

Постановление Правительства Московской области от 17.08.2015 № 713/30 (ред. от 26.07.2022) «Об утверждении нормативов градостроительного проектирования Московской области»;

Постановление Правительства Московской области от 30.12.2014 № 1169/51 (ред. от 15.09.2022) «Об утверждении положения о подготовке проектов документов территориального планирования муниципальных образований Московской области и

направления их на утверждение в представительные органы местного самоуправления муниципального района, городского округа»;

Постановление Правительства Московской области от 15.03.2002 № 84/9 (ред. от 18.06.2014) «Об утверждении списка памятников истории и культуры»;

Постановление Правительства Московской области от 28.03.2017 № 221/10 (ред. от 17.02.2022) «О нормативах минимальной обеспеченности населения Московской области площадью торговых объектов»;

Постановление Правительства Московской области от 28.12.2018 № 1023/45 (ред. от 16.02.2022) «О Стратегии социально-экономического развития Московской области на период до 2030 года»;

Постановление Правительства Московской области от 09.10.2018 № 715/36 (ред. от 11.10.2022) «О досрочном прекращении реализации государственной программы Московской области «Здравоохранение Подмосковья» на 2014-2020 годы и утверждении государственной программы Московской области «Здравоохранение Подмосковья» на 2019-2024 годы»;

Постановление Правительства Московской области от 17.10.2017 № 863/38 (ред. от 01.11.2022) «Об утверждении государственной программы Московской области «Развитие инженерной инфраструктуры и энергоэффективности» на 2018-2026 годы и признании утратившими силу отдельных постановлений Правительства Московской области»;

Постановление Правительства Московской области от 15.10.2019 № 734/36 (ред. от 01.11.2022) «Об утверждении государственной программы Московской области «Образование Подмосковья» на 2020-2026 годы и признании утратившим силу постановления Правительства Московской области от 25.10.2016 № 784/39 «Об утверждении государственной программы Московской области «Образование Подмосковья» на 2017-2025 годы»;

Постановление Правительства Московской области от 25.10.2016 № 783/39 (ред. от 11.10.2022) «Об утверждении государственной программы Московской области «Социальная защита населения Московской области» на 2017-2024 годы»;

Постановление Правительства Московской области от 25.10.2016 № 786/39 (ред. от 08.11.2022) «Об утверждении государственной программы Московской области «Спорт Подмосковья» на 2017-2027 годы»;

Постановление Правительства Московской области от 09.10.2018 № 727/36 (ред. от 25.10.2022) «О досрочном прекращении реализации государственной программы Московской области «Сельское хозяйство Подмосковья» и утверждении государственной программы Московской области «Сельское хозяйство Подмосковья»;

Постановление Правительства Московской области от 25.10.2016 № 795/39 (ред. от 18.10.2022) «Об утверждении государственной программы Московской области «Экология и окружающая среда Подмосковья» на 2017-2026 годы»;

Постановление Правительства Московской области от 25.10.2016 № 788/39 (ред. от 18.10.2022) «Об утверждении государственной программы Московской области «Предпринимательство Подмосковья» на 2017-2024 годы»;

Постановление Правительства Московской области от 25.10.2016 № 790/39 (ред. от 01.11.2022) «Об утверждении государственной программы Московской области «Жилище» на 2017-2027 годы»;

Постановление Правительства Московской области от 25.10.2016 № 791/39 (ред. от 08.11.2022) «Об утверждении государственной программы Московской области «Архитектура и градостроительство Подмосковья» на 2017-2024 годы»;

Постановление Правительства Московской области от 13.10.2020 № 730/33 (ред. от 01.11.2022) «О досрочном прекращении реализации государственной программы Московской области «Культура Подмосковья» и утверждении государственной программы Московской области «Культура Подмосковья»;

Постановление Правительства Московской области от 25.10.2016 № 782/39 (ред. от 01.11.2022) «Об утверждении государственной программы Московской области «Развитие и функционирование дорожно-транспортного комплекса» на 2017-2026 годы»;

Постановление Правительства Московской области от 28.03.2019 № 182/10 (ред. от 18.10.2022) «Об утверждении государственной программы Московской области «Переселение граждан из аварийного жилищного фонда в Московской области на 2019-2025 годы»;

Постановление Правительства Московской области от 17.10.2017 № 854/38 (ред. от 11.10.2022) «Об утверждении государственной программы Московской области «Цифровое Подмосковье» на 2018-2024 годы»;

Постановление Правительства Московской области от 17.10.2017 № 855/38 (ред. от 30.08.2022) «Об утверждении государственной программы Московской области «Управление имуществом и финансами Московской области» на 2019-2025 годы»;

Постановление Правительства Московской области от 17.10.2017 № 864/38 (ред. от 08.11.2022) «Об утверждении государственной программы Московской области «Формирование современной комфортной городской среды»;

Решение исполнительных комитетов Московского городского и Московского областного советов народных депутатов от 17.04.1980 № 500-1143 (с изм. от 08.10.2018) «Об утверждении проекта установления красных линий границ зон санитарной охраны источников водоснабжения г. Москвы в границах ЛПЗП»;

Постановление Правительства Москвы и Правительства Московской области от 17.12.2019 № 1705-ПП/970/44 «О зонах санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения на территории Москвы и Московской области» (с изм. от 30.11.2021 г.);

Приказ министра энергетики Московской области от 16.12.2021 № 48 «Об утверждении изменений, вносимых в инвестиционную программу акционерного общества «Московская областная энергосетевая компания», с изменениями, внесёнными приказом министра энергетики Московской области от 30.10.2020 № 66 (Инвестиционная программа АО Мособлэнерго на 2021-2025 годы);

Распоряжение Министерства культуры Московской области от 20.03.2020 № 17РВ-37 «Об утверждении методических рекомендаций о применении нормативов и норм ресурсной обеспеченности населения в сфере культуры на территории Московской области»;

Постановление Правительства Московской области от 20.12.2004 № 778/50 (ред. от 19.04.2022) «Об утверждении Программы Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»;

Постановление Правительства Московской области от 19.04.2022 № 393/15 «О внесении изменений в Программу Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года».

Постановление Губернатора Московской области от 30.04.2021 № 115-ПГ «Об утверждении схемы и программы перспективного развития электроэнергетики Московской области на период 2022-2026 годов»;

Приказ Минэнерго России от 28.02.2022 № 146 «Об утверждении схемы и программы развития Единой энергетической системы России на 2022 - 2028 годы»;

Распоряжение Правительства Московской области от 31.05.2022 № 425-РП/17 «Об утверждении отчета об управлении и распоряжении собственностью Московской области в 2021 году»;

Распоряжение Минсельхозпрода Московской области от 10.10.2019 № 20РВ-349 (ред. от 27.10.2022) «Об утверждении Перечня особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, расположенных на территории Московской области, использование которых для других целей не допускается»;

Решение Мособлисполкома от 25.01.1990 № 49/3 «О дополнительной постановке под государственную охрану памятников истории и искусства» (вместе с «Государственным списком недвижимых памятников истории местного значения», «Государственным списком недвижимых памятников искусства местного значения»);

Постановление Правительства Московской области от 27.09.2013 № 771/43 (ред. от 26.07.2018) «Об утверждении Перечня исторических поселений, имеющих особое значение для истории и культуры Московской области»;

Правила охраны магистральных трубопроводов (утверждены постановлением Госгортехнадзора Российской Федерации от 24.04.1992 № 9, заместителем Министра топлива и энергетики России 29.04.1992);

Постановление Госгортехнадзора Российской Федерации от 23.11.1994 № 61 «О распространении «Правил охраны магистральных трубопроводов» на магистральные аммиакопроводы»;

Закон Московской области от 24.07.2014 № 106/2014-ОЗ (ред. от 27.12.2021) «О перераспределении полномочий между органами местного самоуправления муниципальных образований Московской области и органами государственной власти Московской области»;

Постановление Правительства Российской Федерации от 27.12.2004 № 861 «Об утверждении Правил недискриминационного доступа к услугам по передаче электрической энергии и оказания этих услуг, Правил недискриминационного доступа к услугам по оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике и оказания этих услуг, Правил недискриминационного доступа к услугам администратора торговой системы оптового рынка и оказания этих услуг и Правил технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям»;

Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 3 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;

СП 51.13330.2011. Свод правил. Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003 (ред. от 05.05.2017);;

Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

Постановление Правительства Московской области от 22.12.2016 № 984/47 (ред. от 11.01.2022) «Об утверждении территориальной схемы обращения с отходами Московской области»;

«Правила охраны магистральных трубопроводов» (утв. Минтопэнерго Российской Федерации 29.04.1992, постановлением Госгортехнадзора Российской Федерации от 22.04.1992 № 9);

СП 158.13330.2014. Свод правил. Здания и помещения медицинских организаций. Правила проектирования (ред. от 01.03.2021);

Постановление Правительства Московской области от 16.10.2018 № 753/37 (ред. от 11.10.2022) «Об утверждении государственной программы Московской области «Строительство объектов социальной инфраструктуры»;



Постановление Правительства Московской области от 25.10.2016 № 794/39 (ред. от 01.11.2022) «Об утверждении государственной программы Московской области "Безопасность Подмоскovie" на 2017-2024 годы»;

Постановление Правительства Московской области от 05.08.2008 № 653/26 (ред. от 03.10.2022) «О Перечне автомобильных дорог общего пользования регионального или межмуниципального значения Московской области»;

Распоряжение заместителя Председателя Правительства Московской области от 12.08.2022 № 64-р (ред. от 05.10.2022) «Об утверждении адресного перечня объектов здравоохранения, строительство (реконструкция) которых осуществляется за счет внебюджетных источников в 2019-2026 годах»;

Распоряжение заместителя Председателя Правительства Московской области от 09.12.2021 № 153-р (ред. от 12.08.2022) «Об утверждении адресного перечня объектов спортивной инфраструктуры, строительство (реконструкция) которых осуществляется за счет внебюджетных источников в 2019-2025 годах»;

Распоряжение заместителя Председателя Правительства Московской области от 07.07.2022 № 54-р (ред. от 05.10.2022) «Об утверждении адресного перечня объектов дошкольного образования, строительство (реконструкция) которых осуществляется за счет внебюджетных источников в 2019 – 2027 годах»;

Распоряжение заместителя Председателя Правительства Московской области от 07.07.2022 № 53-р (ред. от 05.10.2022) «Об утверждении адресного перечня объектов общеобразовательных учреждений, строительство (реконструкция) которых осуществляется за счет внебюджетных источников в 2019 – 2026 годах»;

Постановление Совмина РСФСР от 04.12.1974 № 624 «О дополнении и частичном изменении Постановления Совета Министров РСФСР от 30.08.1960 № 1327 «О дальнейшем улучшении дела охраны памятников культуры в РСФСР»;

Решение Мособлисполкома от 25.01.1990 № 49/3 «О дополнительной постановке под государственную охрану памятников истории и искусства» (вместе с «Государственным списком недвижимых памятников истории местного значения», «Государственным списком недвижимых памятников искусства местного значения»);

Закон Московской области от 25.10.2004 № 128/2004-ОЗ (ред. от 24.12.2019) «О статусе и границе городского округа Лыткарино»;

Распоряжение Главного управления культурного наследия Московской области от 10.05.2017 № 45-РВ-226 «Об утверждении границ территории и режима использования территории объекта культурного наследия федерального значения «Усадьба Петровское: Церковь, XVII в., Церковь, конец XVIII в., Усадебный дом, начало XIX в.", расположенного по адресу: Московская область, городской округ Лыткарино, 6-й микрорайон, строение 20»;

Постановление Правительства Московской области от 19.07.2017 № 609/25 «Об утверждении границ зон охраны объекта культурного наследия федерального значения «Усадьба Петровское: Церковь, XVII в., Церковь, конец XVIII в., Усадебный дом, начало XIX в.», расположенного по адресу: Московская область, городской округ Лыткарино, 6-й микрорайон, строение 20, особых режимов использования земель и требований к градостроительным регламентам в границах данных зон»;

Распоряжение Минкультуры Московской области от 13.11.2008 № 559-Р (ред. от 10.04.2014) «Об утверждении границы территории и режима использования территории объекта культурного наследия регионального значения - усадьбы Чернышевой в городе Лыткарино Московской области»;

Распоряжение Минкультуры Московской области от 30.03.2009 № 106-Р (ред. от 08.02.2011) «Об утверждении границы территории и режима использования территории объекта культурного наследия регионального значения – «Дома и лавки П.Н. Горюнова», второй половины XIX - начала XX вв. в городе Лыткарино Московской области»;

Постановление Правительства Московской области от 10.11.2009 № 936/47 «Об утверждении зоны охраны объекта культурного наследия регионального значения – «Дом и

лавка П.Н. Горюнова», второй половины XIX - начала XX в. в городе Лыткарино Московской области»;

Распоряжение Минкультуры Московской области от 14.07.2014 № 14РВ-5 «Об утверждении границы территории и режима использования территории объекта культурного наследия регионального значения – «Церковь Рождества Пресвятой Богородицы, XIX - нач. XX вв.», расположенного по адресу: Московская область, город Лыткарино (б. д. Тураево)»;

Постановление Правительства Московской области от 13.07.2015 № 561/26 «Об утверждении границ зон охраны объекта культурного наследия регионального значения – «Церковь Рождества Пресвятой Богородицы, XIX - нач. XX вв.» в городе Лыткарино Московской области (бывшая деревня Тураево), режимов использования земель и градостроительных регламентов в границах данных зон».

Распоряжение Министерства культуры Московской области от 22.11.2012 № 281-р «Об осуществлении государственного учёта выявленных объектов культурного наследия, расположенных на территории Московской области.

При подготовке «Внесения изменений в Генеральный план городского округа Лыткарино Московской области» использованы сведения государственного кадастра недвижимости.

При подготовке «Внесения изменений в Генеральный план городского округа Лыткарино Московской области» использованы материалы инженерно-геологических, инженерно-гидрометеорологических, инженерно-экологических инженерных изысканий, изыскания грунтовых строительных материалов, изыскания источников водоснабжения на базе подземных вод.

*Инженерно-геологические изыскания:*

- отчёт «Изучение инженерно-геологических и гидрогеологических процессов Московской области с целью прогноза изменений геологической среды и ее охраны» (Министерство геологии РСФСР, ПГО «Центргеология», 1986 г.). Картографические приложения к отчету содержат:
  - ✓ инженерно-геологическую карту Московской области, М 1:200 000;
  - ✓ карту инженерно-геологического (типологического) районирования Московской области, М 1:200 000;
  - ✓ инженерно-геодинамическую карту Московской области, М 1:200 000;
  - ✓ карту изменений геологической среды Московской области, М 1:200 000;
  - ✓ схематическую карту прогноза распространения карстово-суффозионных процессов в Московской области, М 1:200 000;
- геологическая карта коренных отложений Московской области, М 1:500 000 (Министерство природных ресурсов Российской Федерации, Центральный региональный геологический центр, 1998 г.);
- геологическая карта четвертичных отложений Московской области, М 1:500 000 (Министерство природных ресурсов Российской Федерации, Центральный региональный геологический центр, 1998 г.).

*Инженерно-гидрометеорологические изыскания:*

- СП 131.13330.2020 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99\*»;
- справка ГУ «Московский ЦГМС-Р» о краткой климатической характеристике района по данным метеорологической станции «Павловский Посад» за период с 2001 по 2010 гг.

*Инженерно-экологические изыскания:*

- эколого-геохимическая карта Московского полигона, М 1:200 000 (Министерство природных ресурсов РФ, ИМГРЭ, 1998 г.);
- отчёт «Выполнение экологической оценки грунтовых вод и вод артезианских комплексов на территории Московской области» (ООО «Пеллоид», 1997 г.);

- эколого-гидрогеологическая карта вод эксплуатационных комплексов, М 1:350 000 (МНПЦ «Геоцентр-Москва»);
- эколого-гидрогеологическая карта грунтовых вод, М 1:350 000 (МНПЦ «Геоцентр-Москва»).

*Изыскания грунтовых строительных материалов:*

- карта полезных ископаемых Московской области, М 1:500 000 (Министерство природных ресурсов Российской Федерации, Центральный региональный геологический центр, 1998 г.);
- отчёт «Комплексная схема использования нерудного сырья в Московской области на базе автоматизированной информационной поисковой системы» (ГК «НИиПИ градостроительства», 1994 г.);
- материалы, предоставленные Министерством экологии и природопользования Московской области (письма № 24Исх-12031 от 07.10.2015, № 24Исх-14725 от 14.12.2015, №24Исх-6519 от 10.06.2016).

*Изыскания источников водоснабжения на базе подземных вод:*

- гидрогеологическая карта Московской области, М 1:500 000 (Министерство природных ресурсов Российской Федерации, Центральный региональный геологический центр, 1998 г.).

При подготовке «Внесения изменений в Генеральный план городского округа Лыткарино Московской области» были использованы акты об изменении документальной информации государственного лесного реестра, подготовленные Комитетом лесного хозяйства Московской области.

# **1. АНАЛИЗ ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА КАК УСЛОВИЙ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ**

## **1.1. Природные условия**

### **1.1.1. Климатические условия**

Климат городского округа Лыткарино умеренно континентальный с морозной, снежной зимой, с редкими оттепелями, влажным, относительно теплым летом и хорошо выраженными переходными сезонами. Наиболее холодный месяц – февраль со средней температурой  $-13^{\circ}\text{C}$ . Наиболее теплый месяц – июль со среднемесячной температурой  $+23^{\circ}\text{C}$ . Среднегодовая температура воздуха  $4,5-5,2^{\circ}\text{C}$ . Норма относительной влажности – 80%.

Зима умеренно холодная и длится около пяти месяцев. Устойчивый снежный покров устанавливается во второй половине ноября и имеет продолжительность 160 дней, его толщина достигает 60-70 см. глубина промерзания почвы – 0,5 метра.

Среднемесячное давление воздуха колеблется в пределах 744-751 мм ртутного столба.

Суммарная солнечная радиация составляет около 90 ккал/см<sup>2</sup> в год, из которых 40% составляет рассеянная радиация. Поток солнечной радиации у поверхности земли составляет 87 ккал/см<sup>2</sup> в год. Солнце в течение года светит 1568 часов. Длина дня летом составляет 15–17 часов, при этом суммарная величина температур вегетационного периода (выше  $10^{\circ}\text{C}$ ) составляет 2050 $^{\circ}\text{C}$ .

Присущему данной территории типу климата соответствуют воздушные массы умеренных широт, трансформированные из морских воздушных масс умеренного и арктического поясов.

В связи с большой изменчивостью атмосферной циркуляции наблюдается непостоянство погоды, иногда довольно резкая ее смена. Зимой наибольшую устойчивость обнаруживают циклоны преимущественно северо-западного направления. В теплое время года (май–август) большую повторяемость имеют циклоны южного направления (16–25%) и западного (около 15%). Повторяемость западных антициклонов, порожденных Азорским максимумом, в среднем за год составляет около 22%. В теплое время года увеличивается число антициклонов, приходящих с севера, и почти отсутствуют антициклоны восточного и северо-восточного направлений. Южные антициклоны в течение всего года не наблюдаются.

Зимой и осенью преобладают ветры северо-западного и западного направлений, весной и летом – восточного и юго-восточного. Средняя скорость ветра за год – 4,2 м/сек. Повторяемость штилевых условий в летние месяцы года составляет 15-25%, среднегодовая – 14%. Увеличение повторяемости штилей в теплое полугодие связано с увеличением повторяемости антициклональных ситуаций, ухудшающих условия рассеивания вредных примесей. Скорость ветра 5% обеспеченности составляет 5 м/с.

Городской округ расположен в зоне достаточного увлажнения. За год выпадает в среднем 640 мм осадков, в отдельные годы эта величина может изменяться от 270 до 900 мм. Эти колебания связаны с влиянием различных воздушных масс, проникающих на территорию Московской области. Но, за исключением крайне засушливых лет, осадков выпадает всегда больше, чем испаряется. Как правило, максимум осадков приходится на июль, минимум – на февраль-апрель. На год приходится примерно 171 день с осадками. Две трети осадков в году выпадет в виде дождя, одна треть – в виде снега.

Средняя годовая относительная влажность воздуха для рассматриваемой территории составляет 76%.

### **1.1.2. Геолого-геоморфологические условия**

#### *Геоморфологические условия*

В геоморфологическом отношении территория городского округа Лыткарино расположена в пределах Мещерской низменности – плоской слаборасчлененной равнины с невысокими абсолютными отметками.

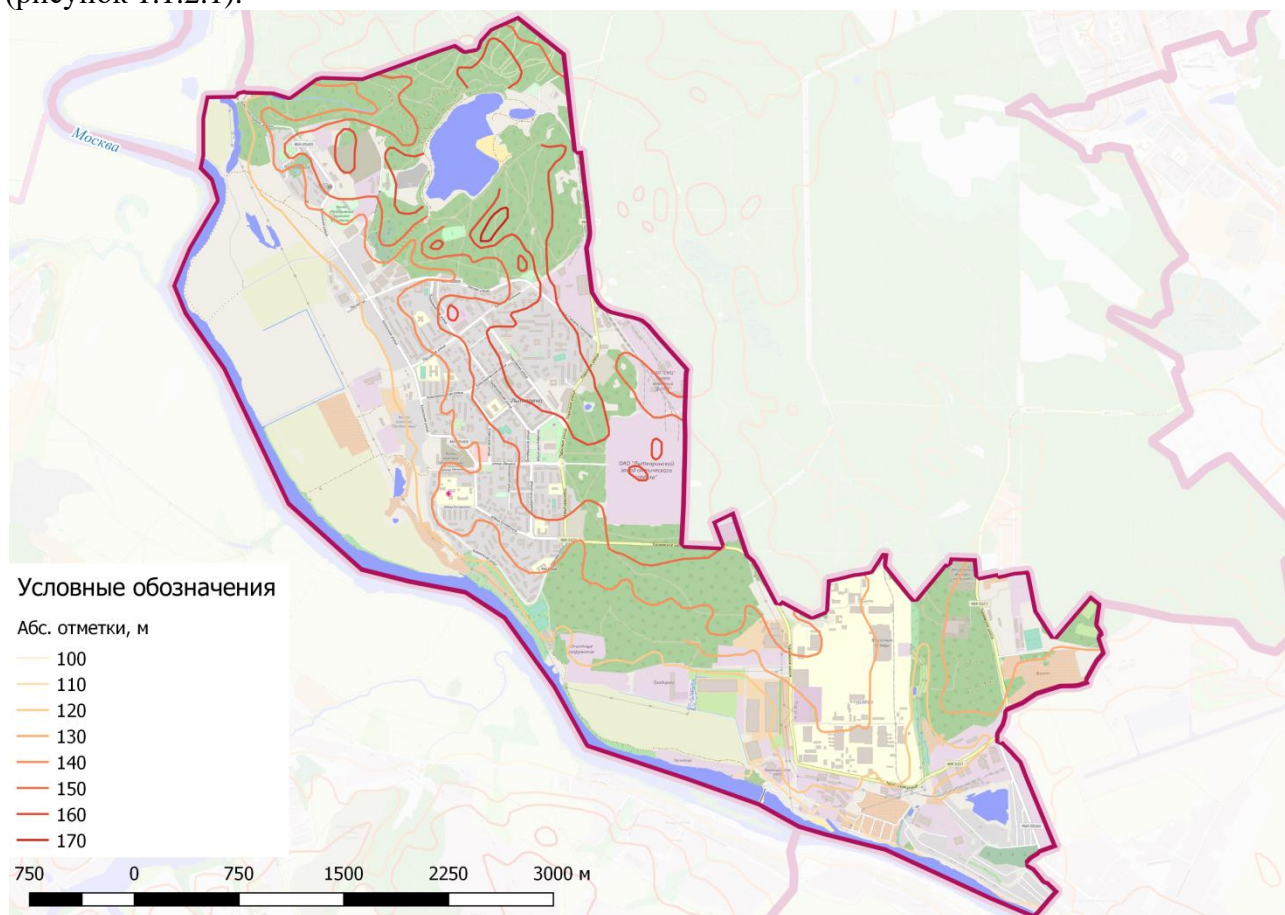
Лыткарино входит в центральную зону Московской области, представляющую собой

практически полностью преобразованную природно-техногенную систему.

Территория расположена на левом берегу Москва-реки. Участок принадлежит бассейну р. Москвы, приурочен к долинному комплексу реки Москвы с её левыми притоками – реками Любуча и Глинка и к водораздельной моренно-флювиогляциальной равнине московско-днепровского времени.

Река Москва является западной границей рассматриваемой территории. Абсолютная отметка уреза реки Москвы на данном отрезке составляет 111,2-112,7 м, имеет двустороннюю пойму шириной 1000-1500 м, ширина реки в районе изучаемой территории 140-250 м, глубина 2-3 м, скорость течения 0,5 м/с. В северной части территории вблизи Москва-реки располагаются старичные озера Долгое и Мосилино. На территории поймы имеются заболоченные участки, а также устроены системы гидромелиорации, мелиоративные каналы и ямы для полива.

Долинный комплекс занимает северную, западную и центральную части территории и представлен поймой (р. Москвы низкой и высокой), I, II и III надпойменными террасами (рисунок 1.1.2.1).



*Рисунок 1.1.2.1 Схема поверхности земли в границах рассматриваемого городского округа*

Низкая пойма реки Москвы встречается не повсеместно, в виде узких прерывистых пологих полос шириной 1-10 м. Большая часть низкой поймы задернована, покрыта кустарниковой растительностью и ивняком. Высокая пойма реки Москва характеризуется шириной до 1500 м, высотой над урезом реки около 1,2-2,7 м и абсолютными отметками поверхности 114,0-117,0 м. Она имеет относительно ровную поверхность (уклоны поверхности в пределах поймы не превышают 1 градус) с большим количеством сухих старичных понижений, заболоченных участков и занята сельскохозяйственными угодьями или заросла луговой растительностью.

Абсолютные отметки поймы составляют 114,0-120,0 м. В пределах поймы расположено несколько старичных озер, имеются заболоченные участки. Природный эрозионно-аккумулятивный рельеф изменен вследствие сельскохозяйственной деятельности,

выполнено устройство мелиоративных каналов и оросительных систем.

Абсолютные отметки поверхности террас изменяются от 120,0 до 145,0 м, уклоны поверхности в пределах террас и на водоразделе достигают 2-6 градусов.

Водораздельная равнина приурочена к западной, южной и юго-восточной областям территории и имеет абсолютные отметки 144,0-175,0 м (рисунок 1.1)

### *Геологическое строение*

В геологическом строении территории принимают участие породы палеозоя и мезокайнозоя, в геологическом разрезе принимают участие четвертичные, меловые, верхнеюрские и верхнекаменноугольные отложения. Карбон представлен неравномерно трещиноватыми кавернозно-пористыми известняками и доломитами с подчиненными прослоями глин и мергелей. Юрские отложения развиты неравномерно, сложенными глинами и песками различной мощностью, местами полностью размыты.

С поверхности на участках, свободных от застройки, развит почвенно-растительный слой мощностью до 0,5 м, на застроенных участках - техногенные грунты мощностью до 1,0-3,6 м, представленные перекопанным песчано-глинистым материалом с включением строительного мусора.

В пределах речных долинных комплексов выделяются:

- современные аллювиальные отложения представлены песками, суглинками, глинами местами заиленные и заторфованные, торфом. Пески изредка глинистые, мелкие, прослоями средней крупности и крупные, средней плотности и рыхлые, изредка с включением дресвы и гравия, с включением неразложившейся органики, глинистые, влажные и водонасыщенные. Суглинки слоистые, опесчаненные, местами ожелезненные, с прослоями песка, илистые, часто с включением неразложившейся органики, сильно заторфованные, с включением гравия, мягкопластичной, реже тугопластичной консистенции. Прослои илистых глин с включением органики. Торф среднеразложившийся, рыхлый, прослой мощностью 0,4-3,8 м. Общая мощность современных аллювиальных отложений составляет 1-16 м.

- древнеаллювиальные отложения первой надпойменной террасы – разнородные пески с прослоями и линзами глин, мощность которых достигает 6,0-9,0 м;

- древнеаллювиальные отложения второй надпойменной террасы – разнородные пески мощностью около 5,0-7,0 м;

- аллювиально-флювиогляциальные и аллювиально-флювиогляциальные отложения третьей надпойменной террасы представлены либо песчаными отложениями, либо суглинками, либо их переслаиванием. Песок от светло-желтого до желто-коричневого, мелкий и средней крупности, плотный и средней плотности, средней степени водонасыщения и насыщенный водой, мощность до 11 м. Супесь светло-коричневая, желто-коричневая, твердая, с прослоями и линзами песка, мощностью 0-2 м. Суглинок светло-коричневый, коричневый, тугопластичный, полутвердый с прослоями и линзами песка, мощностью 0-8 м. Мощность толщи аллювиально-флювиогляциальных отложений изменяется в пределах 1-15 м.

В пределах моренно-флювиогляциальной равнины выделяются (сверху вниз):

- покровные суглинки и глины оподзоленные тугопластичные, полутвердые, мощностью 1-3 м.

- флювиогляциальные отложения московского времени – суглинки и пески мощностью 1-6 м;

- моренные суглинки днепровского времени мощностью от 5 до 16 м.

Общая мощность четвертичных отложений составляет 5-29 м.

Четвертичные отложения подстилаются нижнемеловыми и верхнеюрскими отложениями. По долине р. Москвы в нижнем течении и по долине р. Любуча прослеживается древнеэрозионный размыв юрского водоупора, здесь четвертичные отложения залегают на среднекарбовых отложениях. На высоких водоразделах развиты меловые отложения (рисунок 1.1.2.2).





Рисунок 1.1.2.2 Фрагмент карты четвертичных отложений, лист N-37-II (1:200 000)

Коренные породы представлены (рисунки 1.1.2.3, 1.1.2.4):

Нижнемеловыми отложениями готеривского и барремского ярусов, представленными преимущественно песками желтыми и серо-коричневыми, мелкими и средними, плотными и средней плотности, с прослойками супеси и глины. Мощностью до 20 м. Отложения данного возраста развиты локально в северо-восточной части исследуемой области.

Отложения волжского регионаруса верхней юры и нижнего мела сложены песками и суглинками. Песок черный, пылеватый, плотный, слюдистый, с прослоями суглинка, мощность до 3-4 м. Суглинок черный, тугопластичный, с прослоями песка, слюдистый, мощность 4-5 м.

Келловейский, оксфордский и кимериджский яруса юрского возраста представлен глинами и реже суглинками. Глины темно-серые, черные, с включением гравия, тугопластичные и полутвердые. Суглинки серые, серо-коричневые, с включением обломков известняка, твердые и полутвердые. Мощность юрских отложений от 0 м в зоне древнеэрозионного размыва до 10 м и более на водораздельных участках.

Ниже по разрезу залегает элювий среднекаменноугольных известняков (eC2), представленный известняками светло-желтыми и светло-серыми, разрушенными до глыб, щебня, дресвы и известковой муки, с прослоями глин, а также суглинками серовато-коричневыми полутвердыми и глинами желто-зелеными, твердыми, с гравием и щебнем известняка.

Ниже слоя элювиальных образований встречены отложения среднего отдела каменноугольной системы, представленные глинисто-карбонатной толщей – переслаивающиеся известняки, глины, доломиты и мергели. Известняки серые, светло-серые, белые, трещиноватые, кавернозные, обводнены, с прослоями мергелей малопрочных.



Рисунок 1.1.2.3. Фрагмент карты дочетвертичных отложений, лист N-37-II (1:200 000)

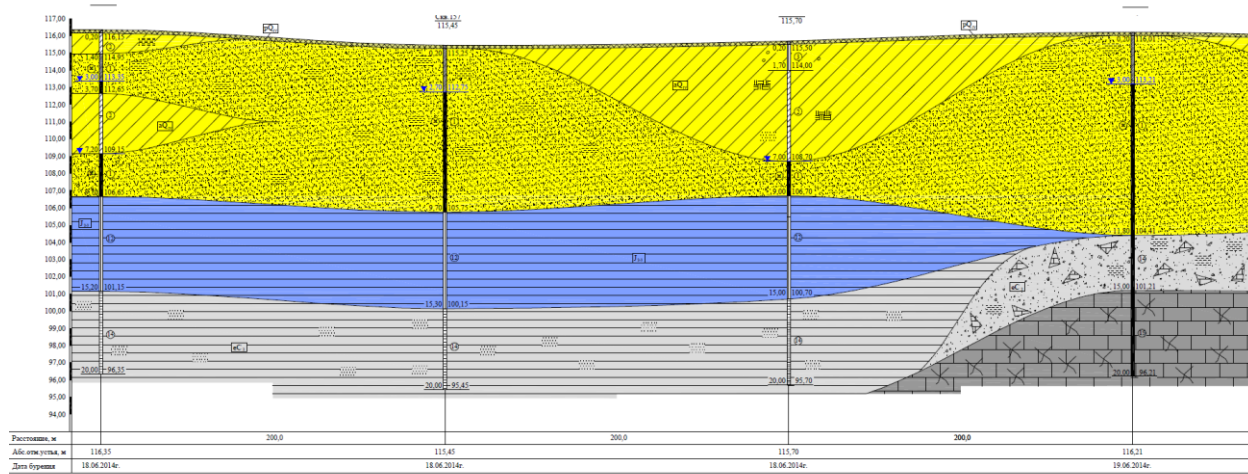


Рисунок 1.1.2.4 Геологический разрез в районе поймы р. Москвы

### 1.1.3. Гидрогеологические условия

В пределах территории выделяются основной надъюрский водоносный горизонт и водоносный комплекс карбона. Карбоновые водоносные горизонты – подольско-мячковский, каширский, алексинско-протвинский (окско-протвинский) являются эксплуатационными для питьевого и реже технического водоснабжения.

В пределах водораздельной равнины, сложенной с поверхности озерно-ледниковыми суглинками, возможно формирование *грунтовых вод типа «верховодки»* на глубинах менее 3 м, при увеличении инфильтрационного питания горизонт может расширяться.

**Надъюрский водоносный горизонт.** Водовмещающими отложениями являются современные аллювиальные, аллювиально-флювиогляциальные, флювиогляциальные, меловые и верхнеюрские песчаным отложениям. Нижним водупором служат юрские глины, локально размытые в южной части территории в зоне древнеэрозионного размыва, на



участках размыва регионального верхнеюрского водоупора формируется общий единый надкарбонный горизонт.

Глубины залегания уровня подземных (грунтовых) вод относительно поверхности земли изменяются в широких пределах: от участков естественно подтопленных и заболоченных до неподтопленных. Надъярский горизонт напорно-безнапорный, вскрывается на глубинах 0,5-10 м. В пределах высокой поймы р. Москвы отмечаются местные напоры величиной до 3 м, связанные с наличием в толще водовмещающих песков прослоев и линз суглинков и глин, уровни залегают выше поверхности земли. Питание происходит за счет бокового притока грунтовых вод и инфильтрации атмосферных осадков. Разгрузка – в долину р. Москвы, а также за счет перетекания в нижележащий водоносный горизонт и бокового оттока по уклону древнеэрозионной долины. Водоносный горизонт в пределах долинного комплекса не защищен от проникновения с поверхности загрязняющих веществ, в пределах моренно-флювиогляциальной равнины защищен толщей моренных суглинков. Воды горизонта используются местным населением для хозяйственно-бытовых целей. По химсоставу грунтовые воды гидрокарбонатно-хлоридные, с минерализацией 0,2 г/л.

**Карбонный водоносный комплекс** рассматривается как сочетание водоносных и относительно водоупорных слоев при общей гидравлической взаимосвязи водосодержащих толщ. Водовмещающими породами комплекса являются неравномерно трещиноватые кавернозно-пористые известняки и доломиты. Карбонный комплекс является базовым для водоснабжения г. Москвы и Подмосквья.

Первым от поверхности залегает **подольско-мячковский водоносный горизонт**. Водовмещающими породами служат трещиноватые и кавернозные известняки. Уровни появления совпадают с кровлей известняков (на абсолютных отметках 90-106 м). Напор каменноугольного водоносного горизонта составляет до 20 м, уровень устанавливается на абсолютных отметках близких к отметкам зеркала грунтовых вод, абс. отм. порядка 110-120 м.

**Каширский водоносный горизонт**. Водовмещающими породами являются трещиноватые и кавернозные известняки. Кровля водовмещающих отложений залегает на абс. отметках от 30 до 45 м. Водоносный горизонт напорный, статический уровень подземных вод располагается на глубине порядка 45-50 м. Горизонт напорный.

**Алексинско-протвинский (окско-протвинский) водоносный горизонт**. Кровля водовмещающих известняков алексинско-протвинского водоносного горизонта залегает на глубине 160-170 м. Водоносный горизонт напорный, статический уровень подземных вод располагается на глубине порядка 50-65 м. На фоне региональной депрессионной воронки в алексинско-протвинском водоносном комплексе сформировалась локальная депрессионная воронка. Воды имеют природную некондиционность по качеству.

#### **1.1.4. Экзогенно-геологические процессы**

**Подтопление и заболачивание.** В соответствии с положениями пункта 7.3. СНиП 2.01.15-90 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения проектирования» территории с глубиной залегания грунтовых вод менее 3 м относятся к категории природно-подтопленных, остальная территория – к категории потенциально подтопляемых и неподтопленных.

К природно-подтопленным территориям относится значительная часть округа Лыткарино. Подтопленные и заболоченные территории относятся к широкой пойменной части реки Москвы, в пойменной части ей притоков, частично в пределах пойменных террас, а также в бессточных зонах водораздельных участков. На территории пойменной части р. Москвы создана система оросительных каналов, техногенные озера – разработанные карьеры по добыче известняка. Территория поймы осложнена наличием заболоченных участков, многочисленные заболоченные участки приурочены к берегам старичных озер вдоль реки Москва, прудам и зонам распространения глинистых грунтов у поверхности земли. Широкое распространение илистых и частично заторфованных аллювиальных глин

мягкопластичных глин ведет не только к заболачиванию территории, но и формированию на них грунтовых вод с близким залеганием, что ведет к подтоплению территории.

Также к формированию подтопления на водораздельных участках и склонах ведет близкое к поверхности залегание глинистых грунтов (озерно-ледниковые суглинки и глины, моренные суглинки), что ведет к формированию обводнения верхней части разреза и развитию грунтовых вод типа «верховодки». Увеличение инфильтрационного питания за счет техногенных факторов: утечек из водонесущих коммуникаций; полива зеленых насаждений; ухудшение дренированности территории в результате ее перепланировки при строительстве приводит к подъёму УГВ и расширению зоны подтопления. Низкий уровень развития дождевой канализации является одной из причин проявления подтопления и заболачивания территории или усугубляет их.

Аллювиально-флювиогляциальные пески относятся к **суффозионно-неустойчивым**, их наличие ведет к возможности развития поверхностных суффозионных проседаний вдоль трасс водонесущих коммуникаций, суффозионных выносов в котлованы и карьеры.

Южная часть округа, расположенная вблизи и в пределах древнеэрозионной долины размыва, характеризуется залеганием аллювиальных и аллювиально-флювиогляциальных отложений на трещиноватые и кавернозные подольско-мячковские известняки, что относит отдельные участки **к потенциально опасной и опасной территории в карстово-суффозионном отношении**. Хотя поверхностных проявлений карстово-суффозионных процессов на земной поверхности в виде карстовых провалов, воронок и оседаний не обнаружено.

На водораздельных поверхностях развиты нижнемеловые и верхнеюрские пески, которые в естественном состоянии обладают высокими показателями прочности, но имеют **тиксотропные свойства**, при динамических нагрузках нарушаются структурные связи, что ведет к оплыванию, что следует учитывать при вскрытии их строительными котлованами. Верхнеюрские глины при вскрытии характеризуются склонностью к набуханию, пучению и оплыванию, в связи с чем также являются недостаточно надежным основанием инженерных сооружений.

Техногенные грунты, современные аллювиальные, древнечетвертичные озерно-ледниковые грунты относятся к категории **слаболитифицированных, сильно и неравномерно сжимаемых**. Данные грунты не используются в основании инженерно-строительных сооружений без применения специальных методов фундирования, либо подлежат выемке на полную мощность. Строительство на насыпных грунтах потребует применения специальных конструктивных решений.

Моренные и озерно-ледниковые суглинки и глины при длительном увлажнении склонны к набуханию и **морозному пучению**, что ограничивает их использование в основании сооружений. Широкое распространение обуславливает возможности для развития процессов морозного пучения поверхностных пород и необходимость закладки фундаментов зданий ниже уровня сезонного промерзания грунтов.

Крутые склоны долин малых рек и оврагов провоцируют развитие **склоновых процессов**, в том числе оползней. Участок с активным развитием оползневых процессов в Лыткарино расположен на левом берегу р. Москвы. Склон представляет собой оползневой амфитеатр с основным деформирующимся горизонтом в юрских глинистых отложениях. На оползневой террасе наблюдаются стенки срыва высотой 0,5-0,7 м и просевший под ними грунт. Стенки срыва прослеживаются одна за другой на расстоянии более 50 м. У бровки оползневого склона на улице Набережная закончено строительство жилого многоэтажного комплекса. Строительство велось с отсыпкой грунта на прибровочную часть плато. Часть надоползневого уступа под строящимися зданиями была срезана, нижняя часть зданий встроена в склон. На территории комплекса наблюдаются многочисленные деформации в виде трещин на различных пристройках, на асфальте. Между домами № 3 и № 5 в асфальте наблюдается трещина закола протяженностью 7 м, раскрытие трещины и проседание асфальта в 2015 г. по сравнению с 2014 г. увеличилось.

**Плоскостная и линейная эрозия.** Вдоль русла реки Москвы развит процесс боковой эрозии водотока, ведущий к подмыву берегов, образованию осыпей в обрывистых берегах, сложенных несвязными грунтами и, сложенных глинистыми грунтами. Интенсивная плоскостная эрозия обусловлена как природными, так и техногенными факторами. Для берега р. Москвы на отдельных участках, приуроченных к вогнутым берегам вершин излучин, характерны локальные размывы со средней максимальной скоростью не более 0,2 м/год. На участках, занятых под сельскохозяйственные угодья, сезонно ведутся работы по орошению пахотных земель, что также влияет на интенсивность плоскостного смыва.

**Затопление.** Река Москва находится в зоне подпора Андреевского гидроузла. Отсюда уровни затопления определяются проектным уровнем (нормальный подпорный уровень (НПУ) и форсированным подпорным уровнем (ФПУ)) данного гидротехнического сооружения. Затопление исследуемой территории зависит от режима регулирования Андреевского гидроузла, находящегося на обеспечении ФГУП «Канал имени Москвы». Уровни затопления водных объектов при расходе воды 1%-обеспеченности для реки Москвы составляют 112-2-112,8 м, таким образом площадь затопления прибрежных территорий при подъеме до ФПУ мала и затопленные участки приурочены к прибрежной полосе р. Москвы.

#### **1.1.5. Гидрографическая характеристика**

Территория городского округа Лыткарино расположена на левом берегу р. Москвы, ограничивающей изучаемую область с запада и юго-запада, ее притоками – Любучей и Глинкой, протекающих в южной и северной частях, а также запруженными водоемами, в том числе образованными на месте поверхностных горных выработок (Мячковский и Лыткаринский карьеры).

Гидрографическая сеть территории относится к бассейну Москва-реки и представлена рекой Москва, и ее левыми притоками реками Любуча и Глинка, озерами и заболоченными участками. Территория находится в общем водосборном бассейне р. Москвы.

Река Москва протекает с северо-запада на юго-восток вдоль западной границы изучаемой территории, абсолютные отметки уровня воды 111,25-112,78 м, имеет двустороннюю пойму шириной 1000-1500 м, ширина реки в районе изучаемой территории 140-250 м, глубина 2-3 м, скорость течения 0,5 м/с. Протяженность р. Москвы в границах городского округа составляет около 9 км. В северной части территории вблизи Москва-реки располагается старичные озера Долгое и Мосилино (рисунок 1.1.5.1). Для озер характерны процессы постепенного зарастания и заболачивания, захламления. На территории имеются заболоченные участки, а также устроены системы гидромелиорации, мелиоративные каналы. Условия поверхностного стока в основном хорошие, но на локальных участках отмечается нарушение поверхностного стока, приводящее к их заболачиванию.



**Рисунок 1.1.5.1. Аэрофотоснимок с участком старичных озер Долгое и Мосилино**

Река Москва находится в зоне подпора Андреевского гидроузла, расположенного у в южной части территории. Андреевский гидроузел был построен в конце XIX века для судоходства, нормальный подпорный уровень (НПУ) плотины составляет 111,8 м в БС, форсированный подпорный уровень (ФПУ) гидротехнического сооружения равен 112,0 м в БС. Затопление исследуемой территории зависит от режима регулирования Андреевского гидроузла, находящегося на обеспечении ФГУП «Канал имени Москвы», соответственно уровни затопления определяются проектным уровнем (НПУ) и (ФПУ) данного гидротехнического сооружения. Следовательно, уровни затопления при расходе воды 1%-обеспеченности для реки Москвы составляют 112,2-112,8 м, т. о. площадь затопления прибрежных территорий при подъеме до ФПУ ничтожна мала и затопленные участки приурочены к прибрежной полосе р. Москвы.

#### ***1.1.6. Характеристика растительного покрова***

Структура растительного покрова территории городского округа Лыткарино дифференцируется в зависимости от целевого назначения растительности, ее происхождения, времени образования и состояния. Прежде всего, можно выделить следующие основные типы растительности, распространенные на данной территории:

1. Естественные растительные сообщества: леса, луга, болота, долинные комплексы;
2. Искусственно созданные зеленые насаждения:
  - а) озеленение в пределах селитебных территорий: общего пользования, участков жилой и общественной застройки, учреждений социального обслуживания, лечебно-оздоровительных и оздоровительно-рекреационных учреждений;
  - б) озеленение производственных и коммунально-складских объектов;
  - в) защитное озеленение вдоль транспортных магистралей;
  - г) озеленение кладбищ и инженерных сооружений;
  - д) пахотных сельскохозяйственных угодий.

Район расположен в пределах Мещерской низменности и Москворецко-Окской равнины с Теплостанской возвышенностью. Природная структура территории пронизана протяженной глубоко врезанной гидрографической сетью, представленной рекой Москвой, ограничивающей территорию с юга, юго-запада, ее притоками – Любучей и Глинкой, протекающих в южной и северной частях, а также запруженными водоемами, в том числе образованными на месте поверхностных горных выработок (Мячковский и Лыткаринский карьеры).

##### ***Естественные растительные сообщества***

Среди естественных типов растительных сообществ леса и поля на территории городского округа Лыткарино занимают приблизительно одинаковые доли и вместе составляют ориентировочно 60% от всей территории. Они призваны пополнять воздушное пространство Московской агломерации чистым воздухом, и являются местом отдыха населения.

Важную роль играют также приречные территории. Как известно, речные долины являются миграционными путями для различных флористических элементов при освоении ими новых территорий. Поэтому растительный покров рассматриваемой территории отличается разнообразием видового состава, обусловленным к тому же расчлененным рельефом.

В границах городского округа Лыткарино расположены лесные кварталы № 34, 35, 36, 37, 40, 59, 69, 70, 74 Томилинского участкового лесничества Подольского лесничества, по категории защитности относящийся к лесам, расположенным в лесопарковых зонах (рисунок 1.1.6.1.)

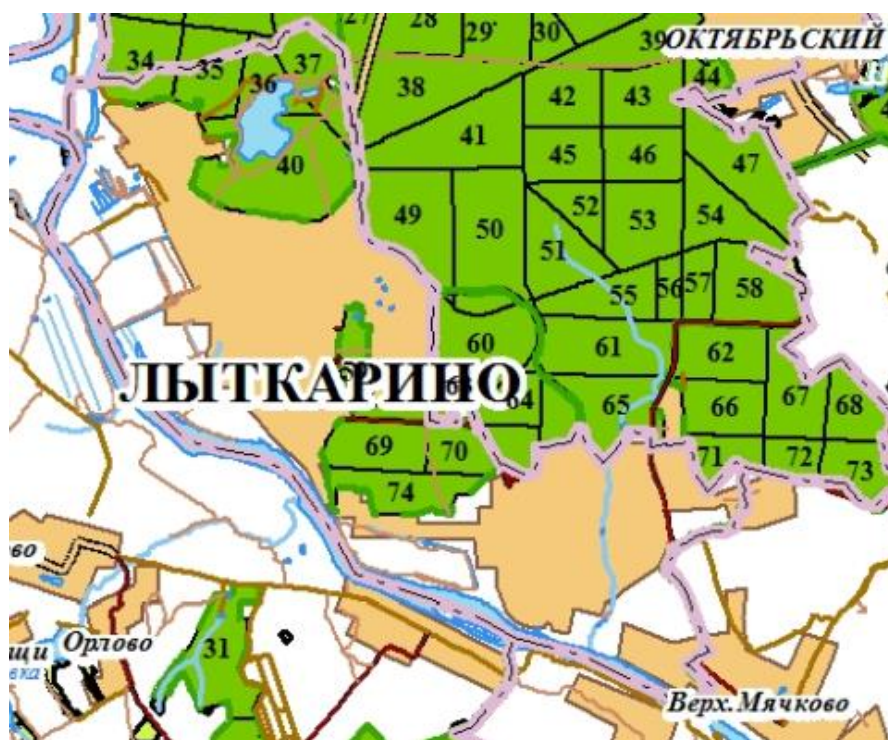


Рисунок 1.1.6.1. Фрагмент карты-схемы лесов Московской области

Леса данной категории выполняют санитарно-гигиенические функции и создают оптимальные условия для отдыха населения.

В соответствии со ст. 114 Лесного кодекса Российской Федерации, в лесах, расположенных в лесопарковых зонах, запрещаются:

- 1) использование токсичных химических препаратов;
- 2) осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства;
- 3) ведение сельского хозяйства;
- 4) разведка и добыча полезных ископаемых;
- 5) строительство объектов капитального строительства, за исключением велосипедных и беговых дорожек и гидротехнических сооружений.

В целях охраны лесов, расположенных в лесопарковых зонах, допускается возведение ограждений на землях, на которых располагаются такие леса.

Изменение границ земель, на которых располагаются леса лесопарковых зон, которое может привести к уменьшению площади таких земель, не допускается.

Антропогенное воздействие в наибольшей степени проявляется на состоянии древостоев, произрастающих в местах интенсивной рекреации: вдоль прогулочных дорог, у полян, в непосредственной близости к населенным пунктам, а также в местах проведения интенсивных строительных работ в связи с нарушениями гидрологического режима и сохранности лесной подстилки, повреждением стволов и корней, уплотнением почвы, захламливанием территории. Наименее устойчивыми к рекреационным нагрузкам являются еловые древостои.

#### Искусственно созданные зеленые насаждения

На озелененных участках индивидуальной застройки преобладают посадки плодовых деревьев, ягодных кустарников и огородных культур, а также старые ивы, тополя, декоративные деревья (береза, ель, лиственница, туя) и кустарники.

Территории общественных организаций в границах жилой застройки (больницы, школы, детские сады, административные, культурно-просветительские и культовые учреждения) в целом озеленены хорошо. В большинстве случаев на территориях имеются

возрастные древесные насаждения, декоративные посадки из кустарников и цветники. Встречаются участки с лесной растительностью.

Территории производственных и коммунально-складских объектов обычно характеризуются неудовлетворительным озеленением. Территории неравномерно зарастают самосевом малоценных пород. Зеленые насаждения не ухожены и находятся в основном в неудовлетворительном состоянии.

Озеленение кладбища характеризуется участием ценных древесных посадок (липа, клен остролистный, рябина, береза, хвойные).

Зеленые насаждения вдоль транспортных магистралей сформированы неравномерно. Преобладает рядовая посадка тополя бальзамического, иногда – защитные лесные полосы.

Земли сельскохозяйственного назначения в основном все заброшены и зарастают луговой растительностью.

## **1.2. Природно-ресурсный потенциал**

### **1.2.1. Месторождения общераспространенных полезных ископаемых**

На территории городского округа Лыткарино имеются месторождения общераспространенных полезных ископаемых.

Месторождения строительных песков для производства бетона приурочены, как правило, к водноледниковым равнинам и речным террасам.

Перечень организаций, имеющих действующие лицензии на пользование недрами с целью добычи общераспространенных полезных ископаемых по состоянию на 01.05.2022, представлен в таблице 1.2.1.1.

**Таблица 1.2.1.1.**

Государственный регистрационный номер лицензии	Владелец лицензии	Целевое назначение и вид работ	Участок недр, на который выдана лицензия, месторасположение участка недр
МСК 80413 ТЭ до 25.11.2040	ООО «Лайтсистемс»	Разведка и добыча строительных песков	участок «Петровское» в 4,0 км юго-восточнее г. Дзержинский

Перечень месторождений общераспространенных полезных ископаемых, учитываемых территориальным балансом запасов полезных ископаемых в нераспределённом фонде, представлен в таблице 1.2.1.2.

**Таблица 1.2.1.2**

Название месторождения	Месторасположение	Вид сырья
Месторождение «Волкуша» (участок Петровское)	1.46 км к северу от г. Лыткарино	Кварцевые пески

Согласно Закону Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 (ред. от 01.04.2022) «О недрах», строительство объектов капитального строительства на земельных участках, расположенных за границами населенных пунктов, размещение подземных сооружений за границами населенных пунктов разрешаются только после получения заключения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.

Застройка земельных участков, которые расположены за границами населенных пунктов и находятся на площадях залегания полезных ископаемых, а также размещение за границами населенных пунктов в местах залегания полезных ископаемых подземных сооружений допускается на основании разрешения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа.

Самовольная застройка земельных участков, которые расположены за границами



населенных пунктов и находятся на площадях залегания полезных ископаемых, прекращается без возмещения произведенных затрат и затрат по рекультивации территории и демонтажу возведенных объектов.

### 1.2.2. Условия водообеспеченности и водные ресурсы

Основным источником хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения городского округа Лыткарино являются подземные воды. Подача воды осуществляется с помощью водозаборных узлов, которые обеспечивают водой хозяйственно-питьевые нужды населения и производственные нужды.

Водозаборные узлы и водозаборные скважины принадлежат муниципальным и частным организациям и используются для добычи подземных вод для целей питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения, производственные нужды. Водозаборы с объемом добычи более 500 куб. м/сут. работают на утвержденных запасах со сроками действия лицензий до 2025-2039 гг. (таблица 1.2.2.1).

**Таблица 1.2.2.1.**

№ п/п	Месторождение подземных вод	Номер лицензии	Местоположение	Недропользователь
1	Москворецко-Пахринское месторождение подземных вод	МСК-05968-ВЭ, до 01.06.2025	Групповой водозабор, 5 ВЗУ (21 скв.)	МП Водоканал (г. Лыткарино, ул. Спортивная, д.3)
2		МСК-01072-ВЭ до 01.01.2039	участок Тураевский, 3 ВЗУ (9 скв.)	ФГУП ЦИАМ им. П.И. Баранова (111116, г. Москва, ул. Авиамоторная, 2)
3		МСК-09448-ВЭ до 01.08.2037	Южнолыткаринский, водозабор (5 скв.)	ОАО Лыткаринский завод оптического стекла (140080, Московская обл., г. Лыткарино, ул. Парковая, 1)

В таблице 1.2.2.2 приведены характеристики подземных вод водоносных горизонтов на участке Лыткаринского городского водозабора.

**Таблица 1.2.2.2.**

Показатель	Единица измерения	Водоносный горизонт		
		Каширский	Алексинско-протвинский	Подольско-мячковский
Минерализация	мг/куб. дм	480	330	490
Жесткость общая	ммоль/куб. дм	7,2	5,95	7,2
Железо (Fe, суммарно)	мг/куб. дм	0,12	0,31	0,86
Марганец (Mn, суммарно)	мг/куб. дм	0,026	0,0068	0,16

В городском округе Лыткарино отсутствуют территории, не охваченные централизованными системами водоснабжения.

Централизованная система водоснабжения города в зависимости от местных условий и принятой схемы водоснабжения обеспечивает:

- хозяйственно-питьевое водопотребление в жилых и общественных зданиях, нужды коммунально-бытовых предприятий;
- хозяйственно-питьевое водопотребление на предприятиях;
- производственные нужды промышленных предприятий, где требуется вода питьевого качества или предприятий, для которых экономически нецелесообразно сооружение отдельного водопровода;
- тушение пожаров;
- собственные нужды на промывку водопроводных и канализационных сетей и т.п.

Система водоснабжения городского округа Лыткарино представляет собой целый ряд взаимно связанных сооружений и устройств. Все они работают в особом режиме, со своими

гидравлическими, физико-химическими и микробиологическими процессами, протекающими в различные сроки.

Для хозяйственно-питьевых нужд водоснабжения населения и производственных нужд промышленных предприятий в городском округе Лыткарино функционирует 5 водозаборных узлов, находящихся на балансе МП «Водоканал». Все водозаборные узлы связаны между собой и являются неотъемлемым звеном кольцевого водоснабжения городского округа Лыткарино.

Геоморфологическое положение – левобережье р. Москвы:

- пойма – ВЗУ-2, отдельно стоящие скважины;
- вторая и третья надпойменные террасы – ВЗУ- 3,5,6;
- пологоволнистая слаборасчлененная моренная равнина – ВЗУ-4.

Для снижения концентрации фтора в системе водоснабжения города производится разбавление (смешивание) вод всех трех водоносных горизонтов на водозаборных узлах.

Расстояние между водозаборными узлами 0,4-1,5 км, между скважинами в пределах ВЗУ от 7 до 70 м, и от 100 до 500 м – между отдельно стоящими скважинами. Все скважины расположены на левом берегу р. Москва на расстоянии 0,2-2,5 км от русла реки.

Артезианские скважины МП «Водоканал» одинаковой конструкции, расположены в павильонах, полы и околоустьевые пространства зацементированы, обвязка устьев скважин герметична, оборудованы погружными насосами, приборами учета, манометрами, краниками для отбора проб воды, выкидными линиями, пьезометрическими трубками. Зоны санитарной охраны выдержаны.

Характеристики водозаборных сооружений МП «Водоканал» приведены в таблице 1.2.2.2.3.

**Таблица 1.2.2.2.3.**

№ скв. по ГВК	№ скважины по паспорту	Местоположение скважины	Год бурения	Глубина скважины по паспорту, м	Эксплуатируемый водоносный горизонт
Код водоносного горизонта	№ ведомственный				Водовмещающие породы
46211491	8-08	ул. Колхозная, ВЗУ №2	2008	84,9	подольско-мячковский
4010	3А				известняк
46202791	б/н	ул. Колхозная ВЗУ №2	1963	80	подольско-мячковский
4010	4				
46202792	2-75	ул. Колхозная отдельная площадка, 20м от ВЗУ №2	1976	140	подольско-мячковский
4010	5			100	
46202793	77-78(2)	ул. Колхозная отдельная площадка, 420м от ВЗУ №2	1978	130	подольско-мячковский
4010	6			80	
46247258	7а	ул. Колхозная ВЗУ №2	2009	200	алексинско-протвинский
6100	7а				
46213512	М-17-82(3а)	ул. Набережная, отдельная площадка пойма р. Москва, 740 м от ВЗУ №2	1982	160	каширский
4030	8			125	
46202800	3 «А»	м-н 5, отдельная площадка, 20м от ВЗУ №3	1977	220	алексинско-протвинский
6100	3				
46202798	1-74	м-н 5, на территории ВЗУ №3	1974	160	каширский
4030	4				
46202797	77-78(1)	ул. Колхозная отдельная площадка, пойма р. Москва, 460 м от ВЗУ №3	1978	130	каширский
4030	5				
46219891	6А	ул. Колхозная отдельная площадка, пойма р. Москва, 520 м от ВЗУ №3	1994	130	подольско-мячковский
4010			2001	111	



№ скв. по ГВК	№ скважины по паспорту	Местоположение скважины	Год бурения	Глубина скважины по паспорту, м	Эксплуатируемый водоносный горизонт
Код водоносного горизонта	№ ведомственный				Водовмещающие породы
46219892	163К	район ВЗУ №4 «Волкуша»	2002	230	алексинско-протвинский
6100	1				
46213511	2156	район ВЗУ №4 «Волкуша»	1983	115	подольско-мячковский
4010	2				
46219895	123-91	район ВЗУ №4 «Волкуша»	1991	115	подольско-мячковский
4010	2а				
46219886	1Ц	район ВЗУ №4 «Волкуша»	2003	166	каширский
4030	3				
46213513	69974	район «Волкуша», отдельная площадка, 460м от ВЗУ №4	1989	160	каширский
4030	4				
46202836	П-36	район «ЗИЛ», ВЗУ №5	1958	90	подольско-мячковский
4010	1				
46202838	4706	район «ЗИЛ», отдельная площадка, 1400м от ВЗУ №5	1969	80	подольско-мячковский
4010	3				
46213514	699-73	район «ЗИЛ», отдельная площадка, 440м от ВЗУ №5	1989	200	алексинско-протвинский
6100	4				
46212792	152-Д	микрорайон №6, ВЗУ №6	1983	92	подольско-мячковский
4010	4				
46219665	82-Д	микрорайон №6, отдельная площадка, 420м от ВЗУ №6	1989	92	подольско-мячковский
4010	6				
46212790	142-Д	микрорайон №6, отдельная площадка, 420м от ВЗУ №6	1987	180	алексинско-протвинский
6100	5		1991	139	

### 1.2.3. Инженерно-геологическое районирование территории

Анализ данных о рельефе, геологическом и гидрогеологическом строении территории позволил выделить характерные по свойствам и несущей способности грунтов, инженерно-геологическим процессам и явлениям, гидрогеологическим условиям, а также потребности в мероприятиях по подготовки территории к застройке районы, при разработке проектных решений строительства необходимо принимать во внимание выявленные геологические опасности.

Анализ современного состояния геологической среды территории городского округа Лыткарино позволил выполнить ранжирование территории по степени благоприятности для условий наземного строительного освоения.

Основными определяющими факторами являются:

- устойчивость грунтов;
- глубина залегания уровня грунтовых вод;
- наличие или возможность проявления негативных инженерно-геологических процессов.

Территории **благоприятные** для градостроительного освоения приурочены к высоким надпойменным террасам и к большей части моренно-флювиогляциальной равнины. В основании инженерных сооружений залегают устойчивые песчано-супесчаные и глинистые грунты. Глубина залегания грунтовых вод составляет более 3-5 м. С инженерно-строительных позиций песчано-глинистые отложения моренно-флювиогляциального генезиса и древнеаллювиальные отложения третьей надпойменной террасы характеризуются высокими прочностными показателями и несущей способностью и являются надежным основанием зданий и сооружений. Однако, при увлажнении глинистые и суглинистые грунты склонны к набуханию, размоканию, песчаные – к оплыванию и суффозии, что снижает несущую способность грунтов.

К территориям *относительно благоприятным* относятся подтопленные участки, где первый от поверхности горизонт подземных вод залегает на глубине 3-5 м. Участки приурочены к придолинным участкам р. Москвы и р. Любучи, на пониженных участках моренно-флювиогляциальной равнины, с характерным близким залеганием УГВ и развитием заболачивания. Грунтовые воды подвержены поверхностному загрязнению. Отложения местами заторфованы, являясь «слабонесущими» грунтами оснований фундаментов. Аллювиально-флювиогляциальные пески суффозионно-неустойчивые, что подразумевает возможность развития суффозионных проседаний. Границы распространения частично входят в состав водоохранных и санитарных зон, где необходимо обеспечивать охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды. Новое строительство возможно после инженерной подготовки территории: регулирования и отвода поверхностного стока, понижения УГВ, дренирование территории, как систематическое, так и индивидуальное, при необходимости применение спецфундаментов при строительстве. Выполнение экологических водоохранных и санитарных норм в границах водоохранных и санитарных зон рек и вблизи водозаборных сооружений.

К категории *малоблагоприятных* для строительного освоения относятся территории на юге городского округа, расположенные в границах и вблизи древнеэрозионной долине размыва, данная область характеризуется отсутствием слабопроницаемых юрских отложений, что относит отдельные участки к потенциально опасной и опасной территории в карстово-суффозионном отношении. При новом строительстве на данных территориях необходима оценка карстово-суффозионной опасности на стадии выполнения инженерно-геологических изысканий с последующей разработкой конструктивных решений и мер инженерной защиты зданий и сооружений.

К категории *неблагоприятных* для градостроительного освоения относятся территории пойм рек, а также территории, в пределах которых в основании сооружений залегают слаболитифицированные грунты, глубина залегания грунтовых вод – менее 3 м. Пойменные грунты относятся к категории слабых, сильно и неравномерно сжимаемых и, обычно, без специальной подготовки, и специальных способов фундирования сооружений не используются в основании инженерно-строительных объектов, кроме того новое строительство на данных территориях невозможно без проведения дренажно-защитных мероприятий.

Ведение строительства в условиях *сформировавшейся застройки* – в непосредственной близости от существующих зданий, требует оценить прогноз поведения грунтов (напряженно-деформированного состояния грунтов, вмещающих строительные котлованы и фундаменты прилегающей застройки). Во время проектирования строительных и технологических котлованов в непосредственной близости от зданий, необходимо выбирать оптимальные конструктивные параметры ограждения котлованов, а также технологии производства работ, учитывающие техническое состояние конструкций здания и гидрогеологические условия. Дополнительные деформации, которые могут «выдержать» прилегающие сооружения, зависят от их функционального назначения и физического состояния. При освоении подземного пространства в пределах территорий сложившихся жилых микрорайонов может быть рекомендовано применение специального метода строительства «стена в грунте». Ведение строительства требует выбора конструктивных параметров ограждения котлованов и технологии производства работ.

## 2. АНАЛИЗ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ

### 2.1. Состояние атмосферного воздуха

#### Существующее положение

Ведущими отраслями хозяйства городского округа Лыткарино являются промышленность и научная сфера.

Одним из крупнейших предприятий является ОАО «Лыткаринский завод оптического стекла» (ОАО «ЛЗОС»), один из крупнейших в Европе, уникальное многопрофильное предприятие оптической промышленности России. Специализируется на выпуске оптического стекла, гражданской оптической продукции, специализированной аппаратуры и оптических приборов для силовых структур, выпускает также астрономическую и космическую оптику для различных стран мира.

Кроме того, на территории Лыткарино располагаются такие крупные научно-производственные организации, как Научно-испытательный центр Центрального института авиационного моторостроения – филиал ФГУП НИЦ ЦИАМ им. П.И. Баранова, федеральное государственное унитарное предприятие Научно-производственное объединение «Сатурн» (основной профиль предприятия – испытание и сборка газотурбинных двигателей и установок), Тураевское машиностроительное конструкторское бюро «СОЮЗ».

Быстрыми темпами развивается строительная отрасль, которая представлена следующими предприятиями:

- ЗАО «Фирма «Строитель» – выпускает более 150 видов наименований строительных материалов и конструкций;
- ООО «Старатели» – выпускает сухие смеси, готовые шпаклёвки, лакокрасочные материалы;
- производственно-коммерческая фирма «ДиПОС» – основной деятельностью является сервисное обслуживание строительных компаний металлопродукцией.

В городе расположены предприятия пищевой промышленности, среди которых Лыткаринский пищевой комбинат (ЛПК), основанный в 1997 году и входящий в состав консервного холдинга «Дядя Ваня», и др.

Согласно данным Статистического сборника «Социальное и экономическое положение муниципальных образований Московской области в 2016 году» Федеральной службы государственной статистики по Московской области, выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников городского округа Лыткарино составляют 547 т/год, что составляет только 0,22 % от выбросов по Московской области (таблица 2.1.1).

**Таблица 2.1.1.**

Муниципальное образование	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников по годам						
	2007	2009	2011	2013	2014	2015	2016
Городской округ Лыткарино, тонн	722	736	752	678	396	539	547
Московская область, тыс. тонн	163,6	193,6	192,4	199,0	196,6	221,2	253,3
Доля выбросов Лыткарино в Московской области, %							
	0,44	0,38	0,39	0,34	0,20	0,24	0,22

Согласно статистическим данным за десятилетний период (2007-2016 гг.), количество валовых выбросов от стационарных источников постепенно снижалось – с 722 до 547 т/год.

По сведениям действующих проектов ПДВ и санитарно-защитных зон, на которые выданы положительные санитарно-эпидемиологические заключения Роспотребнадзора, суммарные выбросы по городскому округу гораздо выше, чем приводится в статистических отчетах, и составляют порядка 1,8 тыс. тонн в год (таблица 2.1.2).

**Таблица 2.1.2.**

№ п/п	Наименование предприятия, адрес	Валовый выброс в атмосферу, т/год	Количество загрязняющих веществ	Номер санитарно-эпидемиологического заключения
1	ООО "Стройсервис", г. Лыткарино промзона Тураево, стр.6	0,32799	9	50.07.03.000.Т.000004.02.22 от 03.02.2022
2	ООО "Биодез", г. Лыткарино, ул. Колхозная, д.94Б	0,16353	28	50.07.03.000.Т.000081.12.21 от 15.12.2021
3	ООО "Производственно-коммерческая фирма "ДиПОС" (филиал "Складской комплекс "ДиПОС-Москва"), г. Лыткарино, ул. Парковая, стр. 11	6,2644906	20	50.07.03.000.Т.000075.12.21 от 01.12.2021
4	ООО "Туюкан", г. Лыткарино 6 микрорайон, стр.29, 29А	0,485535	19	50.07.03.000.Т.000072.11.21 от 09.11.2021
5	Федеральное автономное учреждение "Центральный институт авиационного моторостроения им. П.И. Баранова"- обособленное подразделение, г. Лыткарино, промзона Тураево, строение 7, 27	833,6914879	н/д	50.99.03.000.Т.005673.08.21 от 30.08.2021
6	НИЦ ЦИАМ - филиал ФГУП "ЦИАМ им. П.И. Баранова", г. Лыткарино, промзона Тураево, стр. 7 и стр. 35	134,8514602	59	50.07.03.000.Т.000031.08.20 от 25.08.2020
7	АО ТМКБ "Союз", г. Лыткарино, промзона Тураево, стр.10	10,10145	38	50.07.03.000.Т.000054.07.21 от 29.07.2021
8	ООО "ПП Бином", г. Лыткарино, ул. Степана Степанова, стр.9	2,4370059	7	50.07.03.000.Т.000028.06.21 от 09.06.2021
9	ЗАО "ДиаКлон", г. Лыткарино, квартал 3а, д.3 пом.1	0,006894	10	50.07.03.000.Т.000019.05.21 от 13.05.2021
10	ООО НПО "Компас", г. Лыткарино, промзона Тураево, стр.38	0,244174	8	50.07.03.000.Т.000005.01.21 от 21.01.2021
11	О "Фирма "Строитель", г. Лыткарино, промзона Тураево, стр.6.	0,13311	9	50.07.03.000.Т.000004.01.21 от 21.01.2021
12	ООО "ГЕРА", г. Лыткарино, промзона Тураево, стр.3.	0,6006075	20	50.07.03.000.Т.000033.09.20 от 28.09.2020
13	ООО "Союз-Биллион", г. Лыткарино, промзона Тураево, стр.14	0,3312813	21	50.07.03.000.Т.000030.08.20 от 13.08.2020
14	ООО "ПК "Аквилон", г. Лыткарино, промзона Тураево, стр.9б	0,7529606	15	50.07.03.000.Т.000029.08.20 от 13.08.2020
15	ООО "Элевейтинг", г. Лыткарино, детгородок ЗИЛ, стр.48Г	0,4138074	9	50.07.03.000.Т.000020.07.20 от 08.07.2020
16	ООО "Торговый Дом АДЛ", г. Лыткарино, промзона Тураево, стр.25, 25а	0,90028	8	50.07.03.000.Т.000017.05.20 от 27.05.2020

№ п/п	Наименование предприятия, адрес	Валовый выброс в атмосферу, т/год	Количество загрязняющих веществ	Номер санитарно-эпидемиологического заключения
17	ООО "АТП-19", г. Лыткарино, промзона Тураево, стр.16	1,1140371	6	50.07.03.000.Т.000016.05.20 от 27.05.2020
18	ООО "Платинум Абсолют", г. Лыткарино, ул.Колхозная, д.94В.	1,8437264	18	50.07.03.000.Т.000003.01.20 от 22.01.2020
19	АО "ПТО "Агропромсервис", г. Лыткарино, промзона Тураево	0,5734109	4	50.07.03.000.Т.000020.07.19 от 10.07.2019
20	ООО "БЕТА-КУВЕРТ", г. Лыткарино, промзона Тураево, стр.4Б, прох.цеха 2, лит.В, объект №1	1,1463331	5	50.07.03.000.Т.000006.04.19 от 04.04.2019
21	МП "Лыткаринская теплосеть", г. Лыткарино, ул.Октябрьская, д.22 (5 котельных)	92,88692	12	50.07.03.000.Т.000062.11.18 от 23.11.2018
22	ООО "АксПластТорг", г. Лыткарино, Детский городок ЗИЛ.	0,0255873	6	50.07.03.000.Т.000059.11.18 от 08.11.2018
23	АО "Лыткаринский мясоперерабатывающий завод", г. Лыткарино, мкрн. 6	13,8212379	45	50.07.03.000.Т.000045.09.18 от 04.09.2018
24	ООО ПО "Евролифтмаш", г. Лыткарино, детский городок ЗИЛ, стр.48	1,4978943	15	50.07.03.000.Т.000036.08.18 от 02.08.2018
25	АО Фирма "Лифтремонт", г. Лыткарино, детский городок ЗИЛ, строение 48.	0,9101305	11	50.07.03.000.Т.000100.12.17 от 11.12.2017
26	Лыткаринский машиностроительный завод филиал ПАО "ОДК-Уфимское моторостроительное производственное объединение", г. Лыткарино, промзона Тураево, стр. 9	179,215313	65	50.07.03.000.Т.000024.06.18 от 07.06.2018
27	ООО "Сириус-10", г. Лыткарино, промзона Тураево, д. 2А.	0,9264634	13	50.07.03.000.Т.000006.03.18 от 05.03.2018
28	ООО "Стройкомби", г. Лыткарино, ул. Парковая, ст.Заводская, стр.3.	0,1160394	14	50.07.03.000.Т.000098.12.17 от 04.12.2017
29	ООО "Конно-спортивный клуб "Мечта", г. Лыткарино, 6 микрорайон	0,1357854	18	50.07.03.000.Т.000093.11.17 от 13.11.2017
30	ООО "Джи Эс Моторс", г. Лыткарино, ул.Спортивная, стр.1	1,61008	25	50.07.03.000.Т.000090.11.17 от 02.11.2017
31	ЗАО "Лыткаринское ППЖТ", г. Лыткарино, ст.Заводская	3,39237	14	50.07.03.000.Т.000086.10.17 от 24.10.2017
32	ЗАО "НПП "ИНТЕРОКО", г. Лыткарино, Промзона Тураево, стр. 8, здание, 103	1,3343097	15	50.07.03.000.Т.000083.10.17 от 17.10.2017
33	ООО "Арсеко", г. Лыткарино, станция Заводская, стр. 5, литер Б.	2,0234921	23	50.07.03.000.Т.000081.10.17 от 12.10.2017

№ п/п	Наименование предприятия, адрес	Валовый выброс в атмосферу, т/год	Количество загрязняющих веществ	Номер санитарно-эпидемиологического заключения
34	ООО "ТЕХНОМОЛ Соевые Продукты", г. Лыткарино, ул. Колхозная, стр.94В.	12,6241718	21	50.07.03.000.Т.000074.09.17 от 19.09.2017
35	ООО "Русквас", г. Лыткарино, ул. Колхозная, стр.96В.	3,3560380	13	50.07.03.000.Т.000072.09.17 от 18.09.2017
36	ООО "Лыткаринский пищевой комбинат", г. Лыткарино, ул. Парковая, д.1, здание литер Б.	1,3249245	14	50.07.03.000.Т.000071.08.17 от 22.08.2017
37	АО "Лыткаринский завод оптического стекла" (АО ЛЗОС), г. Лыткарино, ул. Парковая, д. 1	502,7048633	106	50.07.03.000.Т.000051.07.17 от 13.07.2017
38	МУП "Лыткаринское специализированное предприятие коммунального хозяйства", г. Лыткарино, ул. Спортивная, д. 2Б	0,0869987	10	50.07.03.000.Т.000030.05.17 от 26.05.2017
39	ООО "ГРАЦИЕЛЛА", г. Лыткарино, промзона Тураево, стр.31.	1,292812	2	50.07.03.000.Т.000011.03.17 от 16.03.2017
	<b>Всего</b>	<b>1815,669</b>		

Наибольшими выбросами характеризуются 5 основных градообразующих предприятий. В сумме их выбросы составляют 96% всех стационарных выбросов в городском округе, половина из которых приходится на «Центральный институт авиационного моторостроения им. П.И. Баранова» (таблица 2.1.3):

**Таблица 2.1.3.**

Наименование предприятия	Валовый выброс в атмосферу, т/год	Доля предприятия, %
Федеральное автономное учреждение "Центральный институт авиационного моторостроения им. П.И. Баранова"- обособленное подразделение	833,6914879	45,9
АО "Лыткаринский завод оптического стекла" (АО ЛЗОС)	502,7048633	27,7
Лыткаринский машиностроительный завод филиал ПАО "ОДК-Уфимское моторостроительное производственное объединение"	179,215313	9,9
НИЦ ЦИАМ - филиал ФГУП "ЦИАМ им. П.И. Баранова"	134,8514602	7,4
МП "Лыткаринская теплосеть" (5 котельных)	92,88692	5,1
<b>Итого по 5 предприятиям:</b>	<b>1743,35</b>	<b>96,0</b>
Остальные предприятия	72,319	4,0
<b>ВСЕГО:</b>	<b>1815,669</b>	<b>100</b>

Существенным источником загрязнения атмосферного воздуха на рассматриваемой территории является автотранспорт, движущийся по Лыткаринскому шоссе и автомобильной дороге «Лыткарино – Тураево – Островцы». По результатам проведенных расчетов рассеивания загрязняющих веществ от передвижного автотранспорта и площадного распространения загрязняющих веществ в атмосферном воздухе загазованность прилегающих территорий характеризуется превышением предельно допустимых уровней только по диоксиду азота 1 ПДК. Ширина зоны загрязнения этим ингредиентом составляет около 40 м.

Стационарные пункты наблюдения за состоянием окружающей природной среды Федерального государственного бюджетного учреждения «Центральное управление по

гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»<sup>1</sup> в городском округе Лыткарино отсутствуют. Однако, по данным открытого онлайн-ресурса «Геопортал Подмосковья» (rgis.mosreg.ru), на территории детского сада № 1 «Колобок» (ул. Советская) расположен датчик контроля вредных примесей в атмосферном воздухе «Лыткарино-1», ежедневно передающий показания в онлайн-режиме. Пост контроля фиксирует показатели загрязнения воздушного бассейна в жилой части г. Лыткарино.

Среднесуточные значения концентраций вредных примесей (загрязняющих веществ) по показаниям датчика контроля за отдельные сутки представлены в таблице 2.1.4.

**Таблица 2.1.4.**

Загрязняющее вещество	Норматив ПДК <sub>ср.сут.</sub> , мг/куб. м	Показания датчика контроля «Лыткарино-1», мг/куб. м
18.05.2022		
Диоксид серы	0,05	0,019
Оксид углерода	3,0	0,485
Сероводород	0,15	0,001
Диоксид азота	0,1	0,057
Аммиак	0,1	0,005

Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений установлены в СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Среднесуточные значения концентраций содержания вредных примесей в атмосферном воздухе по данным датчика «Лыткарино-1» не превышают установленные нормативы.

#### Проектные предложения

При реализации генерального плана городского округа Лыткарино ожидается рост техногенной нагрузки на все компоненты окружающей среды, в том числе и на атмосферный воздух. Основными источниками загрязнения на перспективу останутся промышленные предприятия, объекты энергетики и транспорт. С целью улучшения состояния атмосферы предлагается проведение ряда мероприятий по охране воздушного бассейна.

Развитие улично-дорожной сети на территории городского округа позволит перераспределить транспортные потоки, уменьшив при этом загрузку существующих дорог и улиц, позволит оптимизировать скоростной режим движения (минимальный объём выбросов наблюдается при средней скорости движения около 60 км/час), что будет способствовать улучшению экологической ситуации в городском округе.

В соответствии со Схемой территориального планирования транспортного обслуживания Московской области планируется строительство в южной части городского округа, вдоль реки Москвы, автомобильной дороги МКАД – Дзержинский – Лыткарино. Для автомобильной дороги разработан и утвержден проект планировки территории (постановление Правительства Московской области от 04.05.2022 № 449/15 «Об утверждении изменений в проект планировки территории для размещения линейного объекта капитального строительства – автомобильной дороги МКАД – Дзержинский – Лыткарино»).

Дорога трассируется с учётом обеспечения нормальных условий проживания населения.

Интенсивность движения на автомобильной дороге МКАД – Дзержинский – Лыткарино на расчётный срок составит от 1820 до 690 транспортных единиц в час на

<sup>1</sup> По данным Федерального государственного бюджетного учреждения «Центральное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (письмо от 17.04.2017 № 1323).

участках дороги в пределах городского округа Лыткарино, постепенно понижаясь по мере приближения к промзоне Тураево. В период эксплуатации дороги ожидается превышение ПДКм.р. азота двуокиси до 1,4 раза на участке в западной части городского округа. При этом ширина зоны загазованности составит около 10 м. На участке Лыткарино – промзона Тураево зона загазованности формироваться не будет, поскольку ожидаемая интенсивность движения здесь существенно ниже, чем на предыдущем участке дороги.

Анализ градостроительной ситуации в городском округе Лыткарино показывает, что существующая жилая застройка расположена на следующем минимальном удалении от планируемой автомобильной дороги:

- 280 м – школа в мкр. 6;
- 315 м – мкр. 6, жилой дом № 25;
- 100 м – жилой дом № 20 по ул. Набережная.

Таким образом, жилая застройка Лыткарино расположена на расстоянии, превышающем величину зоны загазованности. Проведение специальных мероприятий по снижению влияния планируемой автомобильной дороги на существующую жилую застройку не требуется.

Мероприятиями генерального плана городского округа Лыткарино планируется на расчётный срок освоение свободных территорий в целях размещения зон жилого назначения, которые будут располагаться ближе по отношению к планируемой автомобильной дороге, чем существующая жилая застройка. При разработке проектов планировки для этих участков потребуются учёт зон загазованности (воздушного загрязнения) от автомобильной дороги «МКАД – Дзержинский – Лыткарино» и разработка специальных защитных мероприятий, вид которых будет зависеть от типа планируемой застройки.

Также Схемой территориального планирования транспортного обслуживания Московской области планируется строительство автомобильной дороги «Солнцево – Бутово – Видное – Каширское шоссе – Молоково – Лыткарино – Томилино – Красково – Железнодорожный» (участок от а/д «МКАД – Дзержинский – Лыткарино» до а/д «Москва – Жуковский»), который пройдет между районами жилой застройки города Лыткарино и промзоной Тураево. Изменения в документацию по планировке территории для создания и эксплуатации сети автомобильных дорог общего пользования регионального значения Московской области «Солнцево – Бутово – Видное – Каширское шоссе – Молоково – Лыткарино – Томилино – Красково – Железнодорожный» на платной основе. Элемент 2. Участок автомобильной дороги от примыкания к автомобильной дороге Каширское шоссе до примыкания к автомобильной дороге Москва – Жуковский утверждены постановлением Правительства Московской области от 08.12. 2021 № 1302/40.

Ожидаемая интенсивность движения составит 5000 транспортных единиц в час. Прогнозируется превышение концентрации азота диоксида до 2,2 ПДКм.р. и формирование зоны загазованности до 30 м. Существующая и планируемая жилая застройка в зону загазованности не попадает.

Значительного изменения в интенсивности движения по внутригородским улицам не произойдёт. Однако при воплощении в практику принятых решений государственного (федерального) уровня управления, связанных с улучшением качества топлива и материалов, применением альтернативных видов топлива, широким применением современных средств нейтрализации, соответствующих мировому уровню, повышением технического уровня автомобилей и обновлением парка, влияние автомобильного транспорта на прилегающие улицы и дорогам территории городского округа будет снижено по сравнению с существующим периодом.

Учитывая тот факт, что уже в настоящее время примагистральные территории испытывают негативное воздействие от транспортных выбросов, необходимо внедрение мероприятия по ограничению выбросов загрязняющих веществ от автомобильного транспорта. Наиболее эффективными мерами являются:



- максимальное развитие озеленения вдоль основных улиц города, которое будет задерживать вредные выбросы от автотранспорта;
- создание буферных зон между автодорогами и нормируемыми по качеству атмосферного воздуха территориями, размещение в этих зонах экологически нейтральных объектов (административно-деловых и офисных зданий, торгово-бытовых объектов и т.д.). В соответствии с «Рекомендациями по учёту требований по охране окружающей среды при проектировании автомобильных дорог и мостовых переходов» (ОАО «ГипродорНИИ», 1995 г.) снижение концентраций загрязнений за защитными сооружениями может составить следующие величины (таблица 2.1.5).

**Таблица 2.1.5.**

Поз.	Мероприятия	Снижение концентрации, %
1	Один ряд деревьев с кустарником высотой до 1,5 м на полосе газона 3 – 4 м	10
2	Два ряда деревьев без кустарника на газоне 8 – 10 м	15
3	Два ряда деревьев с кустарником на газоне 10 – 12 м	30
4	Три ряда деревьев с двумя рядами кустарника на полосе газона 15 – 20 м	40
5	Четыре ряда деревьев с кустарником высотой 1,5 м на полосе газона 25 – 30 м	50
6	Сплошные экраны, стены зданий высотой более 5 м от уровня проезжей части	70
7	Земляные насыпи, откосы при прокладывании дороги в выемке при разности отметок от 2 до 3 м	50
8	То же, 3 – 5 м	60
9	То же, более 5 м	70

Для всех существующих и планируемых производственных объектов необходимо разработать проекты санитарно-защитных зон, для того чтобы провести объективную оценку возможности их воздействия на состояние здоровья населения.

Таким образом, достижение благоприятного состояния атмосферного воздуха на территории городского округа Лыткарино и сохранение здоровья населения возможно только при условии проведения мероприятий по охране воздушного бассейна. Такими мероприятиями являются:

- организация санитарно-защитных зон предприятий, установка пылегазоулавливающего оборудования, соблюдение режимов санитарно-защитных зон;
- максимально-возможное озеленение санитарно-защитных зон древесными и кустарниковыми насаждениями;
- проведение защитного озеленения вдоль основных улиц и автомобильных дорог, что будет способствовать обеспечению благоприятной обстановки на территории жилой застройки, примыкающей к ним.

## **2.2. Оценка акустического воздействия**

### Существующее положение

Оценка шумового режима на территории городского округа Лыткарино выполнялась в соответствии с:

- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
- СП 51.13330.2011 «СНиП 23-03-2003 Защита от шума»;

- межгосударственный стандарт ГОСТ 20444-2014 «Шум. Транспортные потоки. Методы измерения шумовой характеристики»;
- СП 276.1325800.2016 «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков».

В городском округе Лыткарино движение автотранспорта осуществляется по улицам: Лыткаринское шоссе, ул. Степанова, ул. Лесная.

В границах городского округа Лыткарино автомобильная дорога «Лыткаринское шоссе» имеет название ул. Парковая и выполняет функцию магистральной улицы общегородского значения. Улица Парковая проходит в центральной части г. Лыткарино. Дорога имеет выход на автомобильную дорогу М-5 «Урал» в районе п. Чкалова (городского округа Люберцы) и д. Островцы (Раменского городского округа). Пересечение с улицами осуществляется в одном уровне. Ширина проезжей части составляет 9 м, 2 полосы движения. Покрытие проезжей части – асфальтобетон в хорошем состоянии. По улице организовано движение общественного транспорта. В часы «пик» улица работает в режиме пропускной способности. На всем протяжении дороги обеспечено безопасное движение автотранспорта с использованием предупреждающих и предписывающих дорожных знаков, а также информационно-указательных дорожных знаков. Вдоль проезжей части предусмотрено искусственное освещение. Суточная интенсивность движения составляет 17,2-12,7 тыс. физ. ед/сутки. Состав потока составляет легковые – 79%, грузовые – 15%, автобусы – 6%. Протяженность автомобильной дороги составляет 16,0 км.

Улица Степана Степанова начинается от улицы Парковая и переходит в улицу Лесная и выполняет функцию магистральной улицы районного значения. Улица проходит в северной части г. Лыткарино. Ширина проезжей части составляет 9 м, 2 полосы движения. Покрытие проезжей части – асфальтобетон в хорошем состоянии. По улице организовано движение общественного транспорта. Примыкание к улице Парковая осуществляется посредством светофора. Движение в часы «пик» осуществляется в рабочем режиме. На всем протяжении дороги обеспечено безопасное движение автотранспорта с использованием предупреждающих и предписывающих дорожных знаков, а также информационно-указательных дорожных знаков. Вдоль проезжей части предусмотрено искусственное освещение. Суточная интенсивность движения составляет 8,9 тыс. физ. ед/сутки. Состав потока составляет легковые – 77%, грузовые – 16%, автобусы – 7%. Протяженность улицы Степана Степанова составляет 0,8 км, улицы Лесная протяженность составляет 1,0 км.

Въезд-выезд в г. Лыткарино осуществляется только по одной автомобильной дороге – Лыткаринское шоссе.

Определенные шумовые характеристики автомобильного и транспорта явились исходными данными для расчетов параметров санитарного разрыва. Границей санитарного разрыва является линия (графические материалы), вдоль которой эквивалентные уровни звука, создаваемые источником шума, равны допустимому уровню звука, установленному нормативными документами. Расстояние до нее определяем из следующего уравнения:

$$L_{A \text{ экв.}i,j} = L_{\text{доп.}A \text{ экв.}} = L_{A \text{ экв.}i} - 10 \lg R_{\text{гр.}i,j}/R_0 - \alpha R_{\text{гр.}i,j}/1000 - \Delta L_{A \text{ экв.}j}, \text{ дБА}, (1)$$

где:

$L_{A \text{ экв.}i,j}$  – эквивалентный уровень звука на границе зоны акустического дискомфорта, дБА;

$L_{\text{доп.}A \text{ экв.}}$  – допустимый по санитарным нормам эквивалентный уровень звука, 55 дБА;

$R_{\text{гр.}i,j}$  – расстояние от оси ближайшей полосы движения автомобильного или железнодорожного транспорта до границы зоны акустического дискомфорта, м;

$R_0$  – базовое расстояние, на котором определяется шумовая характеристика, (7,5 м – авто. тр., 25 м – ж/д тр.) м;

$\alpha$  – затухание звука в воздухе, дБА/км (при расчете принимаем 5 дБА на 1 км);

$\Delta L_{\text{экв}}$  – усредненный экранирующий эффект территории, дБА.

Шумовой характеристикой потока автомобильного транспорта, в соответствии с СП 276.1325800.2016, принят эквивалентный уровень звука  $L_{\text{Аэкв}}$ , дБА. Величина эквивалентного уровня звука зависит от интенсивности движения, состава транспортного потока и скорости движения.

Исходным параметром для расчета эквивалентного уровня звука в придорожной полосе, создаваемого потоком средств автомобильного транспорта, является шумовая характеристика потока  $L_{\text{экв}}$  в дБА, определяемая на расстоянии 7,5 м от оси ближней полосы движения транспорта.

$$L_{\text{экв}} = 9.5 \cdot \lg N + 12.64 \cdot \lg V + 7.89 \cdot \lg (1 + p) + 11.39, \text{ дБА} \quad (2)$$

где:

$N$  – интенсивность движения, ед./ч;

$V$  – средняя скорость потока, км/ч;

$p$  – доля средств грузового и общественного транспорта в потоке;

Расчет производился для дорог с наибольшей интенсивностью движения. Допустимые значения уровней шума на территориях, непосредственно прилегающих к жилым зданиям, регламентируются санитарными нормами СанПиН 1.2.3685-21 и приняты равными 55 дБА. Результаты расчетов уровня шума приведены в таблице 2.2.1.

**Таблица 2.2.1.**

Автомобильная дорога, улица	Существующее положение				
	Кол-во полос движения	Интенсивность движения, авт./час	Доля груз. и общ. трансп., %	Шумовая характеристика, $L_{\text{Аэкв}}$ , дБА	Ширина зоны акустического дискомфорта, м
Лыткаринское шоссе	2	1200	21	73,1	160,0
ул. Лесная, Степанова	2	605	23	69,0	80,0
Тураевское шоссе	2	842	21	71,7	125,0
Ул. Сафонова	2	215	15	63,4	25,0

На существующее положение расчет шумовых характеристик транспортных источников показал, что шумовое воздействие вблизи автодорог колеблется в пределах 63-73 дБА в дневное время. Ширина зоны акустического дискомфорта в дневные часы составляет от 25 м для улицы Сафонова до 160 м для наиболее шумной автодороги – Лыткаринское шоссе.

#### Проектные предложения

В соответствии со Схемой территориального планирования транспортного обслуживания Московской области, утвержденной постановлением Правительства Московской области от 25.03.2016 № 230/8 (с изменениями от 30.12.2020), в границах городского округа Лыткарино и в непосредственной близости от него планируется:

- строительство автомобильной дороги МКАД – Дзержинский – Лыткарино, 4 полосы движения;
- строительство автомобильной дороги «Лыткарино – Томилино – Красково – Железнодорожный» I категории, 4 полосы движения;
- реконструкция автомобильной дороги «Лыткаринское шоссе» в городском округе Лыткарино до параметров I категории, 4 полосы движения;
- строительство и реконструкция автомобильной дороги «Лыткарино – Томилино – Красково – Железнодорожный» с параметрами I категории 4 полосы движения;

- реконструкция подъезда к ГПЗ «Петровский» по параметрам магистральной улицы с 4 полосами движения транспорта. Ширина зоны планируемого размещения линейного объекта – 50 м (25 м от оси линейного объекта);
- реконструкция а/д «Лыткаринское ш. – Петровское – Лыткаринское ш.» по параметрам магистральной улицы с 4 полосами движения транспорта;
- строительство а/д «Лыткарино – Андреевское» по параметрам магистральной улицы с 4 полосами движения транспорта.
- В таблице 2.2.2 представлены расчеты шумовой характеристики транспортных потоков и ширины зоны акустического дискомфорта на расчетный срок.

**Таблица 2.2.2.**

№ п/п	Наименование улицы / число полос движения	Среднегодовая суточная интенсивность, физ.ед./сутки	доля груз. и общ. трансп., %	Шумовая характеристика, LAэв, дБА	Ширина зоны акустического дискомфорта, м
1	«МКАД – Дзержинский – Лыткарино (участок Дзержинский – Лыткарино) / 4 полосы движения + полоса накопления на светофоре	23947	14	73,0	325
2	«МКАД – Дзержинский – Лыткарино (участок Лыткарино – промзона Тураево) / 4 полосы движения	9079	13	67,0	110
3	«Лыткарино – Томилино – Красково – Железнодорожный» / 4 полосы движения	65790	6	78,3	174
4	«Лыткарино – Андреевское» / 4 полосы движения	21876	17	75.3	220
5	Лыткаринское шоссе в районе промзоны Тураево / 4 полосы движения	5801	15	70.3	100
6	Лыткаринское ш. – Петровское – Лыткаринское ш.	5900	11	70.3	100

Анализ проектных предложений показал, что акустический режим на планируемой территории будет определяться источниками транспортного шума. Задачей территориального планирования транспортного обслуживания Московской области является снижение экологического воздействия от источников внешнего шума, связанных с объектами транспортной системы Московской области (автомобильных дорог, железных дорог, авиационного транспорта).

Также дополнительными методами защиты от шума могут служить нежилые здания различного функционального назначения.

Таким образом, произведенный расчет показал, что перспективное увеличение интенсивности, а также скорости движения транспортных потоков расширит зону акустического дискомфорта. Уровень шума вблизи автодорог составит 67-78 дБА в дневные часы.

Для создания акустических условий на территории городского округа Лыткарино, отвечающих требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», необходима разработка и внедрение шумозащитных мероприятий. В таблице 2.2.3 приведены основные направления борьбы с шумом от автомобильного транспорта и их возможная эффективность при реализации.

**Таблица 2.2.3.**

Тип (категория) дорог	Характеристика застройки прилегающей территории	Мероприятия по защите прилегающей территории и застройки от транспортного шума
Загородные автомобильные дороги	Отдельные малоэтажные здания и строения	<ul style="list-style-type: none"> <li>– создание буферных зон;</li> <li>– трассирование с использованием существующих форм рельефа;</li> <li>– устройство выемок мелкого заложения традиционного очертания с пологими откосами, не круче 1:3 - 1:4;</li> <li>– устройство "шумозащитных выемок": выемок мелкого заложения до 1(2) м с крутым внешним откосом со стороны защищаемой территории, при необходимости обеспечения устойчивости откоса, с устройством подпорной стенки из недорогих, преимущественно местных материалов (дерево, каменная кладка, армированный грунт, габионы и т.п.);</li> <li>– шумозащитные валы;</li> <li>– шумозащитные экраны малой (до 2 м) высоты</li> </ul>
Пригородные участки автомобильных дорог: подходы к крупным городам и в зоне небольших населенных пунктов	Малоэтажная застройка средней плотности	<ul style="list-style-type: none"> <li>– устройство выемок;</li> <li>– устройство "шумозащитных выемок";</li> <li>– устройство выемок с подпорной стенкой;</li> <li>– шумозащитные валы;</li> <li>– шумозащитные экраны малой (до 2 м) и средней (2-6 м) высоты;</li> <li>– в случае автомобильных дорог с высокой интенсивностью движения частичная или полная изоляция проезжей части (тоннели, галереи);</li> <li>– комбинация указанных выше мероприятий.</li> </ul>
Городские улицы и дороги	Плотная многоэтажная застройка	<ul style="list-style-type: none"> <li>– организация движения грузовых автомобилей вне селитебных территорий (выделение городских дорог грузового движения);</li> <li>– полное или частичное (по времени) ограничение или запрещение движения грузовых автомобилей;</li> <li>– организация движения с ограниченной скоростью (до 30 км/час), "успокоение движения";</li> <li>– развитие общественного транспорта;</li> <li>– шумозащитные экраны средней (2 - 6 м) и большой (свыше 6 м) высоты;</li> <li>– полная или частичная изоляция проезжей части (тоннели, галереи);</li> <li>– комбинация указанных выше мероприятий</li> </ul>

Основными мероприятиями по обеспечению благоприятной акустической обстановки на территории поселения являются:

- проведение (уплотнение) шумозащитного озеленения вдоль всех крупных автодорог поселения;
- использование при прохождении магистральных и скоростных автомобильных дорог в населенных пунктах акустических экранов (экранов-стенок) с варьированием их высоты, длины, расстояния между источником шума и экраном, а также шумозащитных зданий и сооружений, шумозащитных окон;
- устройство Г-образных акустических экранов со звукопоглощающей облицовкой высотой 4 м и более в случаях прохождении линий ВСМ в непосредственной близости от жилой застройки в населенных пунктах;

- проведение шумозащитного остекления фасадов домов, выходящих на улицы с интенсивным движением транспорта;
- частичное или полное перекрытие проезжей части (тоннели, шумозащитные галереи);
- проведение прочих шумозащитных мероприятий в зависимости от категории автомобильной дороги, интенсивности движения, характера территории и ее застройки;
- обеспечение организации и соблюдения режима санитарно-защитных зон производственных предприятий и коммунальных объектов.

В районах жилой застройки, непосредственно примыкающих к автотрассам с наибольшей интенсивностью движения, необходимо осуществлять мониторинг акустического воздействия. Мониторинг акустического воздействия должен быть регламентирован в проектах реконструкции дорог. Проведение мониторинга должно быть возложено на органы санитарно-эпидемиологического надзора и другие организации, имеющие лицензии на проведение данного вида деятельности.

В случае размещения новой застройки, нормируемой по уровню шума, в шумовых зонах автомобильных и железных дорог шумозащитные мероприятия проводятся за счет застройщика.

Размещение жилой застройки в расчетных зонах акустического дискомфорта автомобильных и железных дорог может проводиться только после установления экспериментальным путем соответствия уровней шума на отводимой территории санитарным нормам, при условии проведения шумозащитных мероприятий с учетом перспективной интенсивности движения по участку дороги.

### **2.3. Загрязнение поверхностных вод**

#### Существующее положение

По территории городского округа Лыткарино протекает река Москва. Помимо неё есть несколько ручьёв. Имеются относительно большие и малые замкнутые водоёмы.

Вследствие наличия водотоков и водоёмов часть территории городского округа занимают водоохранные зоны.

В соответствии с Водным кодексом Российской Федерации от 12.04.2006 № 74-ФЗ (ред. от 01.05.2022), водоохранной зоной является территория, примыкающая к береговой линии водного объекта, на которой устанавливается специальный режим хозяйственной и иных видов деятельности с целью предотвращения загрязнения, засорения, заиления и истощения водных объектов. Соблюдение особого режима использования территории водоохранных зон является составной частью комплекса природоохранных мер по улучшению гидрологического, гидрохимического, санитарного и экологического состояния водных объектов и благоустройству их прибрежных территорий.

Для реки и ручья протяженностью менее 10 километров от истока до устья водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой. Радиус водоохранной зоны для истоков реки, ручья устанавливается в размере 50 метров. Водоохранные зоны рек, их частей, помещенных в закрытые коллекторы, не устанавливаются. Ширина водоохранной зоны водохранилища, расположенного на водотоке, устанавливается равной ширине водоохранной зоны этого водотока. Для русловых водоемов водоохранная зона совпадает с водоохраной зоной водотока. Для "обособленных водных объектов", площадью менее 0,5 кв. км, каким являются старичные озера, водоохранные зоны (и соответственно прибрежно-защитные) не устанавливаются, но установлены береговые полосы, шириной 20 м. Водоохранные зоны рек, их частей, помещенных в закрытые коллекторы, не устанавливаются. Ширина водоохранной зоны водохранилища, расположенного на водотоке, устанавливается равной ширине водоохранной зоны этого водотока. Для русловых водоемов водоохранная зона совпадает с водоохраной зоной водотока.

В соответствии с Водным кодексом Российской Федерации от 12.04.2006 № 74-ФЗ (ред. от 01.05.2022), ст. 65, ширина водоохранной зоны р. Москвы составляет 200 метров, прибрежной защитной полосы в зависимости от уклона 30-50 метров (уклоны поверхности в пределах поймы не превышают 1°, в пределах террас 2-6° градусов). Для притоков р. Москвы – р. Глинки, р. Любучи водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой и составляет 50 м, а также водоохранная зона вокруг запруженных водоемов совпадает с прибрежной защитной полосой малых рек и составляет 50 м.

На основании ст. 6 Водного Кодекса Российской Федерации от 12.04.2006 № 74-ФЗ (ред. от 01.05.2022) полоса земли вдоль береговой линии водного объекта общего пользования (береговая полоса) предназначена для общего пользования. Ширина береговой полосы водных объектов общего пользования составляет 20 метров, за исключением береговой полосы каналов, а также рек и ручьев, протяженность которых от истока до устья не более чем десять километров. Вдоль береговой линии водных объектов выделяется береговая полоса с использованием ее под озеленение и благоустройство с обеспечением доступа общего пользования. Береговые полосы для всех водных объектов составляют 20 м, для каналов и рек- ручьев протяженностью менее 10 км – по 5 м.

Размер водоохранных зон, прибрежных защитных полос и береговых полос для наиболее крупных водных объектов, расположенных на территории городского округа Лыткарино, в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации, статьи 6 и 65, представлены в таблице 2.3.1.

**Таблица 2.3.1.**

Наименование водотока	Длина, км	Водоохранная зона, м	Прибрежная защитная полоса, м	Береговая полоса, м
р. Москва	470	200	30-50	20
р. Любуча	6	50	50	5
р. Глинка	3	50	50	5

Ширина водоохранной зоны озера, водохранилища, за исключением озера, расположенного внутри болота, или озера, водохранилища с акваторией менее 0,5 кв. км, устанавливается в размере 50 м. Ширина водоохранной зоны водохранилища, расположенного на водотоке, устанавливается равной ширине водоохранной зоны этого водотока.

Водоохранные зоны магистральных или межхозяйственных каналов совпадают по ширине с полосами отводов таких каналов.

Водоохранные зоны рек, их частей, помещенных в закрытые коллекторы, не устанавливаются.

Рыбоохранные зоны рек и водоёмов соответствуют по размеру водоохранным зонам («Правила установления рыбоохранных зон», утв. постановлением Правительства РФ от 06.10.2008 № 743).

В границах водоохранных зон запрещаются (ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации от 12.04.2006 № 74-ФЗ (ред. от 01.05.2022)):

- 1) использование сточных вод в целях повышения плодородия почв;
- 2) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов, а также загрязнение территории загрязняющими веществами, предельно допустимые концентрации которых в водах водных объектов рыбохозяйственного значения не установлены;
- 3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;
- 4) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
- 5) строительство и реконструкция автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады

горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, инфраструктуры внутренних водных путей, в том числе баз (сооружений) для стоянки маломерных судов, объектов органов федеральной службы безопасности), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;

6) хранение пестицидов и агрохимикатов (за исключением хранения агрохимикатов в специализированных хранилищах на территориях морских портов за пределами границ прибрежных защитных полос), применение пестицидов и агрохимикатов;

7) сброс сточных, в том числе дренажных, вод;

8) разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19.1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года № 2395-1 «О недрах»).

В границах водоохранных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды. Выбор типа сооружения, обеспечивающего охрану водного объекта от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, осуществляется с учетом необходимости соблюдения установленных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов. В целях настоящей статьи под сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, понимаются:

1) централизованные системы водоотведения (канализации), централизованные ливневые системы водоотведения;

2) сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод в централизованные системы водоотведения (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), если они предназначены для приема таких вод;

3) локальные очистные сооружения для очистки сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), обеспечивающие их очистку исходя из нормативов, установленных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса;

4) сооружения для сбора отходов производства и потребления, а также сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод) в приемники, изготовленные из водонепроницаемых материалов;

5) сооружения, обеспечивающие защиту водных объектов и прилегающих к ним территорий от разливов нефти и нефтепродуктов и иного негативного воздействия на окружающую среду.

В отношении территорий ведения гражданами садоводства или огородничества для собственных нужд, размещенных в границах водоохранных зон и не оборудованных сооружениями для очистки сточных вод, до момента их оборудования такими сооружениями и (или) подключения к системам допускается применение приемников, изготовленных из водонепроницаемых материалов, предотвращающих поступление загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в окружающую среду.

На территориях, расположенных в границах водоохранных зон и занятых защитными лесами, особо защитными участками лесов, наряду с ограничениями, установленными Водным кодексом РФ, действуют ограничения, предусмотренные установленными лесным



законодательством правовым режимом защитных лесов, правовым режимом особо защитных участков лесов.

Строительство, реконструкция и эксплуатация специализированных хранилищ агрохимикатов допускаются при условии оборудования таких хранилищ сооружениями и системами, предотвращающими загрязнение водных объектов.

В границах прибрежных защитных полос дополнительно запрещаются:

- 1) распашка земель;
- 2) размещение отвалов размываемых грунтов;
- 3) выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

Установление границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос водных объектов, в том числе обозначение на местности посредством специальных информационных знаков, осуществляется в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

Таким образом, хозяйственные объекты на территории водоохранных зон должны быть обеспечены централизованными системами водоснабжения и водоотведения, оборудованы локальными системами ливневой канализации.

В настоящее время режим водоохранных зон и прибрежных зон соблюдается не полностью. В водоохранной зоне реки Москвы расположены производственные объекты, не имеющие очистных сооружений ливневой канализации, что противоречит Водному Кодексу Российской Федерации.

Строительство в пойменной части рек, а также в пределах овражной сети негативно сказывается не только на самих водотоках (снижение расходов воды, потеря части поверхностного стока, нарушение системы дренирования территории и т.п.), но и на вышележащей части водосбора (заболачивание вышележащей территории, подтопление зданий и возможное загрязнение грунтовых и подземных вод из-за повышения их уровней).

#### Качество поверхностных вод

На территории городского округа Лыткарино посты Государственной сети наблюдения за качеством поверхностных вод отсутствуют. Ближайшие посты расположены выше по течению реки Москвы в городе Москве и ниже по течению – в районе д. Нижнее Мячково.

По данным информационного выпуска «О состоянии природных ресурсов и окружающей среды Московской области в 2020 году» (Министерство экологии и природопользования Московской области, 2021) качество воды реки Москвы на её протяжении в границах городского округа Лыткарино характеризовалось:

- четвертым классом разрядов «В» и «Г» (очень грязные воды) – г. Москва, Бесединский мост МКАД;
- четвертым классом разрядов «А» и «Б» (грязные воды) – створ выше д. Нижнее Мячково.

Основными источниками загрязнения реки Москвы остаются недостаточно очищенные хозяйственно-бытовые и промышленные сточные воды населенных пунктов, расположенных в водосборном бассейне реки, а также сельскохозяйственные стоки, поступающие с полей непосредственно в реку или через её притоки.

Канализационные очистные сооружения городского округа Лыткарино в значительной степени отстают от темпов развития градостроительства, качество сбрасываемых сточных вод не соответствует требованиям по предельно допустимому сбросу по содержанию биогенных веществ. Это обстоятельство определяет один из приоритетов развития канализационного хозяйства городского округа Лыткарино – повышение качества очистки стоков и приведение содержания загрязнений, в сбрасываемых в р. Москва, к нормативным показателям, путем реконструкции существующей системы очистки стоков, с современной технологической схемой очистки сточных вод.

Городской округ Лыткарино имеет локальную систему канализации с очисткой сточных вод на городских очистных сооружениях полной биологической очистки (БОС). Мощность очистных сооружений 30,0 тыс. куб. м/сут., занимаемая территория 11,27 га. На БОС сточные воды перед сбросом в р. Москва подвергаются механической и биологической очистке, а также обеззараживанию.

Санитарно-защитная зона от очистных сооружений составляет 400 м.

БОС не обеспечивает надлежащее качество очистки сточных вод. Низкое качество очистки сточных вод обусловлено, прежде всего, износом оборудования, отсутствием современных методов удаления из воды загрязняющих веществ, а также высоким уровнем фактической загрузки. Мощность головных сооружений не может обеспечить подключение новых объектов капитального строительства.

Технологическая схема очистки на настоящий момент не позволяет достичь требуемых нормативно-допустимых сбросов (НДС). Стоки, сбрасываемые с очистных сооружений в р. Москва, имеют превышение допустимых норм по таким показателям, как:

- Железо общее – превышение в среднем за год в 1,9 раз;
- Аммоний (ион) – превышение в среднем за год в 36 раз;
- Нитрит (ион) – превышение в среднем за год в 10,75 раза;
- Фосфаты (Р) – превышение в среднем за год в 9,5 раз;
- БПК полн. – превышение в среднем за год в 2,9 раза;
- Марганец – превышение в среднем за год в 1,4 раза;
- Фторид – превышение в среднем за год в 2,44 раза;
- Жиры – превышение в среднем за год в 1,3 раза.<sup>2</sup>

Сброс очищенной воды производится в реку Москву ниже города по течению. Технология биологической очистки, применяемая на сооружениях, не позволяет достигнуть показателей очищенных стоков, соответствующих современным требованиям санитарных органов к сбросным водам в р. Москву.

Требуется усиление и реконструкция всей канализационной системы, и перевод очистных сооружений на современную технологию глубокой очистки сточных вод со строительство цеха обработки осадка.

Водоотвод поверхностного стока с рассматриваемой территории в настоящее время осуществляется в основном закрытой системой водостоков, по рельефу местности, частично по существующим водоотводным канавам, по кюветам вдоль дорог в ближайшие водотоки-ручьи, протекающие по оврагам, тяготеющим к руслу р. Москвы. В центральной части города имеется достаточно развитая водосточно-коллекторная сеть. Закрытая сеть дождевой канализации проложена по улицам Степана Степанова, Набережной, Коммунистической, проезду Шестакова и других.

МП «Водоканал» принимает сточные воды от жилого сектора и 475 предприятий согласно договорам. Крупными предприятиями, сбрасывающими сточные воды на очистные сооружения, являются: Управление жилищно-коммунального хозяйства, МУП «Дирекция» единого заказчика-Лыткарино», МОУ Гимназия №1 и №4, ООО «Жилкомхоз», ЗАО «Лыткаринский мясоперерабатывающий завод», ОАО «ЛЗЭС», МП «Лыткаринская теплосеть», ФГУДП «НИЦ ЦИАМ», ОАО «НПО САТУРН», ООО «Старатели» и др. Все предприятия сбрасывают сточные воды без предварительной очистки на локальных очистных сооружениях.

#### Проектные предложения

Реализация решений генерального плана городского округа Лыткарино приведёт к увеличению нагрузки на поверхностные водные объекты в связи с ростом объёмов водопотребления и водоотведения для обеспечения перспективной жилой застройки,

---

<sup>2</sup> По данным Схемы водоснабжения и водоотведения городского округа Лыткарино Московской области на период до 2024 г.

размещением новых объектов производственного, складского, коммунального и иного назначения, что может привести как к дальнейшему ухудшению качества поверхностных водных объектов, так и к нарушению их гидрологического режима.

Основным направлением улучшения качества водных объектов является ликвидация источников их загрязнения: недостаточно очищенных хозяйственно-бытовых и ливневых сточных вод, промышленных сточных вод, участков несанкционированного складирования отходов, промышленных объектов в пределах водоохранных зон водных объектов, размещенных там с нарушением требований Водного кодекса Российской Федерации, ст. 65.

Для обеспечения отвода и очистки бытовых и производственных стоков с территории городского округа предусмотрены следующие мероприятия:

- подключение планируемой застройки к существующим очистным сооружениям хозяйственно-бытовых стоков, которые необходимо реконструировать и модернизировать;
- максимально возможное повторное использование очищенных стоков в технологических процессах на предприятиях, что позволит не только уменьшить потери воды, но и предотвратить сброс в водные объекты недостаточно очищенных промышленных сточных вод.

Существующая система дождевой канализации городского округа не обеспечивает полного поверхностного водоотвода. Во многих случаях водоотвод осуществляется по рельефу и кюветам вдоль дорог и не представляет собой единой системы. Отсутствуют городские очистные сооружения поверхностного стока. К обострению проблемы загрязнения приведёт рост расходов поверхностного стока, связанный с намечаемым увеличением площадей застройки в городском округе, следовательно, увеличением площадей с твёрдым покрытием, ростом автомобильного парка.

Реализация Генерального плана городского округа Лыткарино должна сопровождаться разработкой и выполнением комплексной программы реабилитации водных объектов, которая должна включать:

- соблюдение режима водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов в соответствии с Водным кодексом РФ, ст. 65;
- увеличение охвата застроенных и вновь застраиваемых территорий системами отвода и очистки поверхностного стока со строительством очистных сооружений поверхностного стока и очисткой загрязненного поверхностного стока до нормативных показателей;
- благоустройство территории, увеличение площади озеленённых территорий;
- проведение постоянных работ по очистке водоохранных и прибрежных зон открытых водоёмов от мусора, донных отложений, благоустройства береговых зон, проведения работ против комаров, как разносчиков малярии;
- развитие систем водоотвода вдоль транспортных магистралей с высокой интенсивностью движения, проходящих по территории городского округа;
- снегоудаление с проезжих частей улиц и тротуаров и утилизацию загрязненного снега;
- предварительную очистку промышленных сточных вод на локальных очистных сооружениях перед сбросом в канализационные сети, использование систем оборотного и повторного водоснабжения на промышленных предприятиях.

При проведении данных мероприятий основные источники загрязнения поверхностных вод будут ликвидированы, что в перспективе приведёт к улучшению состояния водных объектов.

## **2.4. Загрязнение подземных вод**

### Существующее положение

Грунтовые воды, залегающие на небольших глубинах, подвержены поверхностному загрязнению. Основными источниками загрязнения являются неочищенные или недостаточно очищенные хозяйственно-бытовые и производственные сточные воды, участки несанкционированного складирования твердых бытовых и промышленных отходов и т.д.

В каменноугольных отложениях выделяется ряд водоносных комплексов, используемых для хозяйственно-питьевого водоснабжения. На большей части территории мощность водоупорных юрских глин (10 м и более) выдерживается и воды верхнекаменноугольного комплекса являются защищенными от поверхностного загрязнения, на части территории водоупор не выдержан и воды подвержены поверхностному загрязнению через загрязненные грунтовыми воды. Также защищенность водоносных комплексов каменноугольных отложений определяется надежной гидроизоляцией водоносных комплексов в эксплуатационных и резервных скважинах, качественного и своевременного тампонажа вышедших из строя скважин, при водопотреблении, не превышающем заявленного лицензионного водоотбора; соблюдение зон санитарной охраны.

Для хозяйственно-питьевых нужд водоснабжения населения и производственных нужд промышленных предприятий в городском округе Лыткарино функционирует 5 водозаборных узлов, находящихся на балансе МП «Водоканал». Все водозаборные узлы связаны между собой и являются неотъемлемым звеном кольцевого водоснабжения городского округа Лыткарино.

Водоснабжение на хозяйственно-питьевые нужды городского округа Лыткарино осуществляется за счет подземных вод Каширского, Алексинско-протвинского и Подольско-мячковского водоносных горизонтов.

Питьевая вода, поступающая из артезианских скважин в систему городского водоснабжения, не требует химической обработки (хлором). По технологическому регламенту раз в полгода проводится обработка резервуаров чистой воды на водозаборных узлах гипохлоритом, который завозится непосредственно перед выполнением данных мероприятий, хранение гипохлорита на предприятии не производится. По завершении работ по обработке резервуаров отработанная вода сбрасывается в ливневую канализацию.

Загрязнение подземных вод радионуклидами на территории АО «НИИП» не выявлено.

Превышение ПДК по нефтепродуктам, железу общему, марганцу могут считаться характерными для территории с большим количеством промышленных объектов, а также в связи с тем, что подольско-мячковский водоносный горизонт является основным источником хозяйственно-питьевого и технического водоснабжения предприятий Тураевской промзоны, который не защищен от поверхностного загрязнения.

### Проектные предложения

Эксплуатация ВЗУ должна проводиться только при строгом соблюдении допустимого понижения уровня подземных вод, что обеспечит естественное восстановление запасов водоносного горизонта и предотвратит его истощение.

Загрязнения водоносных горизонтов возможно избежать путём организации на всех водозаборных узлах независимо от форм собственности зон санитарной охраны в составе 3-х поясов согласно требованиям СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Границы первого пояса ЗСО подземного источника централизованного водоснабжения устанавливаются от одиночного водозабора (артезианской скважины) или от крайних водозаборных сооружений группового водозабора на расстояниях:

- не менее 30 м при использовании защищенных подземных вод;
- не менее 50 м от устья артезианских скважин при использовании недостаточно защищенных подземных вод;

- не менее 10 м от стволов водонапорных башен.

Границы первого пояса ЗСО являются территорией водозаборного сооружения и должны быть огорожены сплошным забором, озеленены и благоустроены. Следует проводить охранные мероприятия, общие для всех водопроводных сооружений. Обеспечить асфальтированные подъезды к водозаборным узлам. Устья артезианских скважин герметизируются для исключения попадания через них атмосферных осадков и прочих загрязнений.

Границы второго пояса ЗСО подземного источника водоснабжения устанавливаются расчётом, учитывающим время продвижения микробного загрязнения воды до водозабора, принимаемое в зависимости от климатических районов и защищённости подземных вод от 100 до 400 суток. В границах второго пояса требуется: тампонирующее устройство артезианских скважин, достигших срока амортизации (25-30 лет), а также скважин, расположенных без соблюдения санитарных норм, строительство системы дождевой канализации, со строительством очистных сооружений дождевых стоков, недопущение загрязнения территории бытовыми и промышленными отходами. На территории второго пояса зоны санитарной охраны запрещается: загрязнение территорий мусором, промышленными отходами, размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей, шламохранилищ и других объектов, которые могут вызвать химические и микробные загрязнения источников водоснабжения.

Граница третьего пояса ЗСО подземного источника водоснабжения определяется расчётом, учитывающим время продвижения химического загрязнения воды до водозабора, которое должно быть больше принятой продолжительности эксплуатации водозабора, но не менее 25 лет.

Границы зон санитарной охраны для всех водозаборных узлов разрабатываются и утверждаются самостоятельными проектами.

Основным мероприятием в отношении улучшения качества подземных вод территории является ликвидация источников загрязнения грунтовых вод, которые на рассматриваемой территории не защищены от поверхностного загрязнения.

С целью предотвращения загрязнения подземных вод на территории городского округа предлагаются следующие мероприятия:

- организация сбора и очистки поверхностного стока с территории городского округа на существующих и проектируемых очистных сооружениях ливневой канализации;
- организация сбора и отвода поверхностного стока с территории существующих и проектируемых промышленных площадок, АЗС, СТО на собственных локальных очистных сооружениях ливневой канализации;
- замена изношенных сетей хозяйственно-бытовой и ливневой канализации;
- централизованное канализование территории жилой застройки на существующие очистные сооружения хозяйственно-бытовой канализации, которые требуется реконструировать и модернизировать;
- организация зоны санитарной охраны в составе 3 поясов на всех сохраняемых водозаборных узлах и скважинах, независимо от ведомственной принадлежности формы собственности;
- ликвидационный тампонаж скважин, расположенных на промышленных площадках и в санитарно-защитных зонах промышленных и сельскохозяйственных предприятий;
- соблюдение объёма водоотбора в пределах утвержденных запасов;
- строгое соблюдение режима водоохраных зон рек согласно Водному кодексу Российской Федерации, так как в пределах речных долин поверхностные воды имеют тесную гидравлическую связь с подземными водоносными горизонтами;
- разработка и реализация Программы мониторинга подземных вод на территории городского округа, включающая как изучение химического состава подземных

вод, так и исследование режима и уровней подземных вод с целью принятия соответствующих решений по охране подземных вод от истощения и загрязнения.

Проведение вышеперечисленных природоохранных мероприятий в отношении гидрогеодинамического режима и качества подземных вод обеспечит предотвращение истощения и загрязнения водоносных горизонтов.

## **2.5. Загрязнение почвенного покрова**

### Существующее положение

На территории округа земли подвергаются в основном двум формам техногенного негативного воздействия: химическому загрязнению с воздушным потоком или водным путем и захламлению, включающему в себя накопление (складирование) строительно-бытового мусора и отходов производства и потребления с последующим поступлением от них в почвы химических элементов и соединений.

Потенциальными источниками загрязнения почвенного покрова исследуемой территории являются:

- выбросы загрязняющих веществ промышленных предприятий;
- выхлопы и ГСМ автомобильного транспорта, осуществляющего транзит и парковку по автодорогам с высокой интенсивностью дорожного движения, плотностью автомобильного потока и частыми пробками;
- поверхностный и почвенно-грунтовый сток с запечатанных территорий, в том числе автостоянок, АЗС и др.;
- ранее внесенные удобрения и пестициды на сельскохозяйственные угодья;
- локальные свалки грунтов, щебня, бытового и строительного мусора.

Значительный ущерб почвам наносит техногенное загрязнение токсичными веществами, особенно вблизи промышленных предприятий энергетического комплексов, автомобильных дорог, где основным источником загрязнения является осаждение газопылевых выбросов загрязняющих веществ из атмосферы. Косвенный путь загрязнения обусловлен переносом загрязняющих веществ с талыми, дождевыми и грунтовыми водами, когда в почву попадают и разносятся загрязнения, содержащиеся на поверхности территории промышленного предприятия, селитебной застройки, автодорог.

Таким образом, загрязнения почвенного покрова в основном связаны с атмосферными осадками от различных предприятий, а также выбросами автотранспорта.

Почвы в силу своих природных особенностей способны накапливать значительные количества загрязняющих химических веществ. При этом наиболее опасно накопление в почве тяжелых металлов с выраженным токсическим характером – ртути, свинца, кадмия, а также полициклического ароматического углеводорода – 3,4-бенз(а)пирена, обладающего канцерогенными свойствами.

Химическое загрязнение почв приводит к глубоким изменениям их экологических, природорегулирующих и санитарно-гигиенических функций. При максимальном уровне химического загрязнения почвы теряют способность к продуктивности и биологическому самоочищению. Химическое загрязнение почв и грунтов представляет значительную опасность для здоровья населения при непосредственном воздействии (например, в результате распыления). В силу высокой естественной буферной способности – максимально долго удерживать загрязнения – почвы являются наиболее пролонгированным вторичным источником загрязнения сопредельных природных сред: атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, растительности, что в конечном итоге отражается на здоровье населения.

С целью стабилизации и оздоровления почв необходимо проведение их регулярного известкования, что будет ограничивать подвижность основных элементов загрязнителей и сделает их недоступными для растений. В твердофазных атмосферных выбросах предприятий строительного комплекса содержатся в цементной пыли щелочные металлы Са и Mg. В зонах воздействия такой пыли в почвах увеличивается щелочность, при этом

снижается поглощающая способность калия, фосфора, микроэлементов, что ведет к поражению растительного покрова. В поверхностных слоях почвы на расстоянии до 50-100 м от автотранспортных магистралей и дорог интенсивно накапливаются соли тяжелых металлов, среди которых выявлялись цинк, свинец, никель, хром и другие, относящиеся к 1 и 2 классам опасности, которые в дальнейшем переходят в растения, нарушая их рост и развитие.

На территории Московской области преобладают малоплодородные и требующие внесения удобрений дерново-подзолистые почвы (на возвышенностях – суглинистые, средней и сильной степени оподзоленности, в пределах низменностей – дерново-подзолистые болотные супесчаные и песчаные). Чернозёмные почвы (сильно оподзолены и выщелочены) распространены мало и имеют место лишь к югу от Оки. Серые лесные почвы распространены с юга от Оки и в междуречье Москвы и Клязьмы (в основном Раменский городской округ и городской округ Воскресенск). Болотные почвы часто встречаются в Мещёрской и Верхневолжской низменностях. По долинам крупных рек – аллювиальные почвы. Почвы Московской области сильно загрязнены минеральными удобрениями и ядохимикатами, а также бытовыми и производственными отходами, мусором. Особенно велика степень загрязнения почв в пригородной зоне Москвы, а также на востоке (в Орехово-Зуевском и Богородском городских округах) и юго-востоке области (в городском округе Воскресенск).

Почвы промышленных ландшафтов существенно отличаются от почв соседних с ними и ранее существовавших на их месте ландшафтов. Первичные почвы практически отсутствуют (они относятся к захороненным), а существующая почва представляет собой смесь привозных почв с промышленными, бытовыми и строительным мусором. Содержание в них ряда элементов, в том числе и тяжелых металлов, часто повышены и распределены мозаично. В целом необходимы меры по реабилитации нарушенных почв, противоэрозионные мероприятия и мероприятия, направленные на максимальное сохранение естественного почвенного покрова и природных режимов почв. Деградация почвенного покрова происходит на территориях, вовлеченных в жизнедеятельность человека.

#### Проектные предложения

Мероприятия по охране почв предусматривают контроль соблюдения норм озеленения территорий, сбор и очистка поверхностного стока с твёрдых покрытий, озеленение территорий, не имеющих твердого покрытия; организация дорожно-тропиночной сети с песчаным, гравийным и щебёночным покрытием в пределах рекреационных территорий, а также введение специальных режимов их использования, изменение целевого назначения и рекультивацию почв для различных типов функционального использования территории и различного функционального назначения объектов. Также необходимо проводить мероприятия по рекультивации уже преобразованных почв, расположенных близ строящихся объектов, крупных транспортных артерий и прилегающих к ним объектов инфраструктуры.

С целью предотвращения деградации почвенного покрова предлагаются мероприятия:

- контроль за соблюдением норм озеленения территорий, увеличение площади озеленения за счет ликвидации неиспользуемых запечатанных территорий;
- сбор и очистка поверхностного стока с твердых покрытий, озеленение территорий, не имеющих твердого покрытия;
- организация системы обращения с отходами, исключающая захламление и загрязнение почв и грунтов;
- организация дорожно-тропиночной сети с песчаным, гравийным и щебеночным покрытием в пределах рекреационных территорий.

## 2.6. Обращение с отходами

### Существующее положение

В соответствии с Федеральным законом от 24.06.1998 № 89-ФЗ (ред. от 02.07.2021) «Об отходах производства и потребления» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2022) сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание, захоронение твердых коммунальных отходов (далее – ТКО) обеспечиваются региональными операторами.

На территории Московской области началом деятельности региональных операторов является 1 января 2019 года.

Городской округ Лыткарино в Территориальной схеме обращения с отходами Московской области (утв. постановлением Правительства Московской области от 22.12.2016 № 984/47 (ред. от 11.01.2022) отнесен к Каширской зоне деятельности регионального оператора.

В настоящее время действующие полигоны ТКО в Каширской зоне деятельности регионального оператора отсутствуют. В настоящее время вывоз ТКО осуществляется на комплекс по переработке отходов (далее – КПО) «Юг», расположенный в городском округе Коломна. Мощность комплекса составляет 900 тыс. тонн/год.

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ (ред. от 30.12.2021) «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», статья 16, к вопросам местного значения городского округа относится участие в организации деятельности по сбору (в том числе раздельному сбору), транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, захоронению твердых коммунальных отходов.

Накопление ТКО образуется из двух источников:

- жилого фонда;
- учреждений и предприятий общественного назначения (социальной инфраструктуры, культурно-бытовых, административных, деловых, торговых, предприятий общественного питания, учебных, зрелищных, гостиниц, детских садов и прочих нежилых объектов).

Объём твёрдых коммунальных отходов, образующихся в городском округе от постоянного населения, рассчитанный по нормативам, рекомендованным СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89\*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», при современной численности населения 60318 человек составляет 102,54 тыс. куб. м/год. При расчётах учитывался рост накопления отходов порядка 2 % в год, за счёт чего к 2022 году норматив образования отходов от постоянного населения возрастает с 1,5 до 1,7 куб. м/год на 1 человека.

Ориентировочное число контейнеров, которые потребуются для временного хранения ТКО, образующихся в жилом секторе, определяется по формуле (справочник «Санитарная очистка и уборка территорий», АКХ им. К.Д. Памфилова, М., 2005):

$$\text{Бкон} = \text{Пгод} * K1 * K2 / (365 * V),$$

где:

Пгод – годовое накопление ТКО в куб. м;

K1 – коэффициент неравномерности накопления отходов (принимается равным 1,25);

K2 – коэффициент, учитывающий необходимость резерва (принимается равным 1,05)

V – вместимость контейнера, куб. м (принимается равным 1,1 куб. м).

Информация о требуемом количестве стандартных ёмкостей для сбора ТКО для обслуживания территории жилой застройки приведена в таблице 2.6.1. Для расчётов принят стандартный объём контейнеров (1,1 куб. м), предполагается ежедневный вывоз отходов.

**Таблица 2.6.1.**

Население	Объём образования отходов, тыс. куб. м/год	Необходимое количество контейнеров, ед.
Постоянное – 60318 чел.	102,54	336



При сборе ТКО в мусоросборные контейнеры емкостью 1,1 куб. м, с учётом неравномерности поступления отходов, предотвращением просыпей и учитывающем ремонтное обслуживание контейнерного парка, для обслуживания жилого сектора необходима установка 336 контейнеров при условии ежедневного вывоза мусора с жилых территорий.

Сбором и обработкой ТКО и других видов отходов в г. Лыткарино занимаются несколько организаций, в числе которых ООО «ЭКОТЕХПРОМ» и ООО «Мерком».

На территории г. Лыткарино по адресу: ул. Спортивная, д.2Б, расположен комплекс сортировки твердых коммунальных отходов ООО «ЭКОТЕХПРОМ» (далее Комплекс). Комплекс предназначен для приема и сортировки (ручная и механизированная) твердых коммунальных (ТКО) и крупногабаритных отходов (КГО), поступающих от жилого сектора и от административных, образовательных и зрелищных учреждений г. Лыткарино.

Существующие объекты Комплекса расположены на земельном участке с кадастровым номером: 50:53:0010205:169 площадью 0,58 га.

По адресу: промзона Тураево, стр. 8, расположен комплекс сортировки твердых коммунальных отходов ООО «Мерком» (далее Комплекс). Объекты Комплекса расположены на земельном участке с кадастровым номером: 50:53:0020201:72 площадью 7,92 га.

#### Проектные предложения

В соответствии с проектными предложениями общая численность жителей в городе Лыткарино составит на 1 очередь (постоянное население) – 67,7 тыс. человек, на расчётный срок – 133,5 тыс. человек.

Оценка объёмов образования ТКО по срокам реализации генерального плана проводится с использованием удельных показателей СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89\*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Результаты расчётов объёмов образования бытовых отходов на территории городского округа Лыткарино отображены в таблице 2.6.2.

**Таблица 2.6.2.**

Планируемая численность населения, тыс. чел	Удельный норматив образования ТКО, куб. м/чел	Объём образования ТКО, тыс. куб. м/год
Постоянное население:		
– первая очередь	67,7	1,86
– расчётный срок	133,5	2,51
		335,08

На расчётный срок сохраняется сложившаяся планово-регулярная контейнерная система очистки территории от домового мусора с применением стандартных герметических мусоросборников, обработанных антикоррозийным и антиадгезионным покрытием.

Поскольку ТКО содержат многие компоненты, которые с успехом могут использоваться в качестве сырья, предлагается организовать систему сбора вторичных отходов. Для этого в каждом районе г. Лыткарино либо в нежилом помещении, либо в отдельном сооружении на основе торгового контейнера возможна организация пунктов приёма вторичного сырья. Кроме этого, на всех контейнерных площадках должны быть установлены специальные ёмкости для раздельного сбора отходов.

При организации селективного сбора мусора количество отходов, вывозимых на захоронение, может быть сокращено на расчётный срок на 40-50 %, т.е. до 165-200 тыс. куб. м/год.

В настоящее время в составе Государственной программы Московской области «Экология и окружающая среда Подмосковья» на 2017-2026 годы, утверждённой постановлением Правительства Московской области от 25.10.2016 № 795/39, предусмотрен комплекс основных мероприятий, направленных на сокращение объёмов захоронения отходов и вовлечения их в повторный хозяйственный оборот в качестве вторичного сырья, на ликвидацию экологического ущерба в результате прошлой хозяйственной деятельности, повышение экологической культуры населения в сфере обращения с отходами.

В районах многоквартирных домов предлагается устанавливать новые опорожняемые контейнеры ёмкостью 1,1 куб. м, которые выгружаются с помощью мусоровозов с фронтальной или задней загрузкой. При этом наличие крышки и отсутствие щелей между крышкой и корпусом контейнера минимизируют возникновение запахов и обеспечивают благоприятный внешний вид контейнера.

В качестве альтернативы в местах интенсивного образования отходов возможна установка контейнеров объемом 2,5 или 5 куб. м, которые также позволяют оптимизировать расходы на транспортирование отходов.

Раздельное накопление ТКО предполагает накопление различных видов отходов в различных контейнерах, предназначенных для их накопления. Раздельное накопление отходов может осуществляться путем использования большого количества различных контейнеров для отдельного накопления стекла (в том числе, по цветам), пластика, бумаги и прочих фракций либо путем использования двух различных контейнеров. Минимальный стандарт системы раздельного накопления отходов – двухконтейнерная система.

Принцип двухконтейнерной системы заключается в разделении отходов на стадии накопления на две составляющие: полезные вторичные компоненты, пригодные для повторного использования (полимерные отходы, бумага и картон, металл, стекло и пр.) и прочие отходы (пищевые и растительные отходы, прочие виды отходов). Таким образом, не происходит смешивание и загрязнение ценных компонентов пищевыми отходами, а вторсырье, собираемое отдельно, остается более высокого качества, чем смешанное.

При этом в случае заинтересованности и наличии возможностей раздельный сбор отходов может осуществляться путем использования большого количества различных контейнеров для отдельного сбора стекла (в том числе, по цветам), пластика, бумаги и прочих фракций (многоконтейнерная система) при условии подтверждения вывоза отдельных контейнеров (каждого) отдельно от остального, т.е. исключая смешивание.

Информация о требуемом количестве стандартных ёмкостей для сбора ТКО для обслуживания территории жилой застройки приведена в таблице 2.6.3. Для расчётов принят стандартный объём контейнеров (1,1 куб. м), предполагается ежедневный вывоз отходов.

**Таблица 2.6.3.**

Срок реализации генерального плана	Объём образования отходов, тыс. куб. м/год	Необходимое количество контейнеров, ед.
Постоянное население:		
– первая очередь	125,92	314
– расчетный срок	335,08	835

В районах много-, средне-, малоэтажной и блокированной застройки контейнеры устанавливаются на специально оборудованных площадках из расчёта 1 площадка на 6 – 8 подъездов жилых домов с установкой на одной площадке не более 5-и контейнеров, с радиусом охвата одной площадки не более 100 м и удалённых от жилых домов, детских учреждений, мест отдыха и т. д. на расстояние не менее 20 м.

Контейнерные площадки должны иметь асфальтовое покрытие, ограждены стальной плетеной одинарной сеткой из оцинкованной проволоки, позволяющей ограничить доступ посторонних лиц, животных и птиц, а также обеспечить сохранность контейнеров.

Арендаторы и собственники нежилых помещений и земельных участков, не имеющие собственных контейнерных площадок, должны заключать договоры на вывоз и переработку отходов с организациями, выполняющими указанные функции.

Одной из важнейших задач санитарной очистки является содержание улиц, площадей и других мест общего пользования в чистоте (в соответствии с санитарными нормами) и в состоянии, отвечающем требованиям бесперебойного и безаварийного движения автотранспорта, путём их регулярной уборки летом и зимой.

При зимней уборке улиц с применением химических реагентов, использование которых (даже последнего поколения) сопровождается нежелательными побочными эффектами по отношению к окружающей среде, конструкциям дорожных одежд и

транспортным средствам, должна быть поставлена задача снижения масштабов их применения до минимального уровня.

Как более экологичные, по сравнению с технической солью, предлагается использовать твёрдые («Антиснег-1», гранулы ХКМ) и жидкие («НКММ», Нордикс-П) антигололёдные препараты.

Учитывая отсутствие достоверных сведений о развитии производственных объектов на расчётный срок генерального плана, можно предположить, что объёмы и виды образующихся отходов на расчётный срок будут близки к существующим показателям.

Накопление и хранение ТКО и отходов производств на территории промышленных предприятий допускается как временная мера в случае использования отходов в последующем технологическом цикле с целью их полной утилизации или при временном отсутствии полигонов для захоронения, тары для хранения отходов, транспортных средств для вывоза.

Максимально возможное количество единовременного накопления отходов на территории промышленного предприятия в ожидании использования их в технологическом процессе, передачи на переработку другому предприятию или на объект для захоронения определяется проектом лимитов размещения отходов, разрабатываемом на каждом предприятии.

Способ временного хранения отходов определяется классом опасности веществ:

- вещества 1 класса опасности хранятся в герметизированной таре в недоступном для посторонних крытом помещении, в закрывающемся на ключ металлическом шкафу, контейнере, бочке;
- вещества 2 класса опасности хранятся в закрытой таре (закрытые ящики, пластиковые пакеты, мешки);
- вещества 3 класса опасности хранятся в бумажных мешках, пакетах, хлопчатобумажных тканевых мешках;
- вещества 4 и 5 классов опасности могут храниться открыто – навалом, насыпью.

Площадка для хранения отходов должна располагаться в подветренной зоне территории предприятия, покрыта неразрушаемым и непроницаемым для токсических веществ материалом (керамзитобетон, полимербетон, плитка) с автономными ливнепроводами и обвалована.

Контроль за состоянием окружающей среды на участках хранения отходов осуществляется промышленными лабораториями предприятия. Вся деятельность предприятия по обращению с отходами должна вестись под контролем территориальных природоохранных организаций – Ростехнадзором, Роспотребнадзором.

Те отходы производств, которые не могут быть употреблены в других отраслях промышленности или сельском хозяйстве передаются на утилизацию специализированным организациям типа ГУП «Промотходы».

Отходы 3 и 4 классов опасности, имеющие влажность не более 85%, невзрывоопасные, несамовоспламеняющиеся и несамовозгорающиеся допускаются к совместному складированию с ТКО с разрешения местных органов Роспотребнадзора и инспекции пожарной охраны. Основным санитарным условием является требование, чтобы токсичность смеси промышленных отходов с бытовыми не превышала токсичности бытовых отходов по данным анализа водной вытяжки. Анализ водной вытяжки должен осуществляться аккредитованной организацией, имеющей соответствующую лицензию.

При отсутствии или недостаточной эффективности системы сбора мусора ТКО могут стать серьезным источником загрязнения всех компонентов окружающей среды. Являясь отходами 5-4 класса опасности (малоопасными), ТКО, тем не менее, могут сформировать на прилегающей территории крайне неблагоприятную экологическую ситуацию за счет возникновения резких неприятных запахов в процессе трансформации отходов, а также поступления загрязняющих веществ в поверхностные и подземные воды и почвы. Для

предотвращения негативного воздействия отходов на окружающую среду предусматривается:

- организация отдельного сбора отходов;
- оборудование площадок с твёрдым покрытием для временного хранения отходов за пределами водоохраных зон рек и зон санитарной охраны водозаборов;
- размещение на оборудованных площадках металлических контейнеров ёмкостью 1,1 куб. м для временного хранения отходов, а также контейнеров ёмкостью 5-8 куб. м для крупногабаритных отходов и урн в общественных зонах;
- для всех предприятий городского округа разработать лимиты образования отходов, предусмотреть максимальное использование отходов, образующихся на предприятиях в качестве вторичного сырья;
- передачу опасных отходов на переработку и захоронение организациям, имеющим лицензию на осуществление данного вида деятельности.

Кроме коммунальных отходов в зданиях и сооружениях будут образовываться отходы, включающие такие виды, как: отработанные ртуть содержащие лампы, масла, фильтрующие загрузки, обтирочные материалы, отходы металлов, медицинские, автомобильные и прочие виды отходов. Состав и количество отходов зависит от назначения, ёмкости объектов, используемого технологического оборудования на каждом из объектов и определяются при проектировании каждого из объектов нового строительства.

В ходе реализации государственных энергосберегающих программ в результате широкого использования энергосберегающих ламп, образуются отходы первого класса опасности (ртутьсодержащие лампы). Требуются организация и контроль сбора и утилизации отходов первого класса опасности, включая установку герметичных контейнеров для сбора отходов первого класса, специального автотранспорта для их перевозки на пункты утилизации. Отходы первого класса опасности (ртутные лампы), образующиеся на предприятиях и учреждениях, вывозятся и утилизируются ООО «Мерком» г. Лыткарино.

Медицинские отходы, осадок сточных вод, а также загрязнённые фильтрующие элементы утилизируют специализированным организациям, имеющим лицензию на осуществление данного вида деятельности (в т.ч. ООО «Мерком»)

Строительные отходы должны направляться на переработку и дальнейшее использование, при условии обязательного радиационного и санитарно-гигиенического контроля отходов и продуктов их переработки, а также наличия соответствующих перерабатывающих мощностей. Состав и количество строительных отходов определяется при разработке проектов строительства жилых и общественных зданий после определения основных характеристик новой застройки и сносимого фонда (серия зданий, этажность, строительные материалы, уровень заглубления фундамента и т.п.).

На большей части крупных предприятий работы по обращению с отходами ведутся в соответствии с действующими правилами охраны окружающей среды от отходов производства и потребления.

В число отходов, чей уровень переработки и вторичного использования составляет 70-100%, входят металлоотходы, резиносодержащие, текстильные отходы, отходы 1-3 классов опасности – отработанные масла, отработанные электролиты и аккумуляторы, жидкие нефтесодержащие отходы, отработанные ртутьсодержащие лампы, замасленная ветошь. Наличие организационных структур, технологий, производственных перерабатывающих мощностей обуславливает высокий уровень сбора и переработки отходов производства и потребления.

В соответствии с Территориальной схемой обращения с отходами Московской области, утверждённой постановлением Правительства Московской области от 22.12.2016 № 984/47, городской округ Лыткарино отнесён к Каширской зоне деятельности регионального оператора. На расчётный срок вывоз отходов продолжится на КПО «Юг», расположенный в городском округе Коломна.

В дальнейшем необходимо разработать Генеральную схему санитарной очистки городского округа Лыткарино с учетом показателей внесения изменений в Генеральный план.

## 2.7. Территории природоохранного назначения

### Существующее положение

В соответствии со Схемой развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Московской области, утверждённой постановлением Правительства Московской области от 11.02.2009 № 106/5 (ред. от 16.08.2021), на территории городского округа Лыткарино отсутствуют организованные в установленном порядке особо охраняемые природные территории (далее – ООПТ) регионального и федерального значения. Организация новых ООПТ вышеназванной Схемой не планируется.

### Проектные предложения

С целью сохранения природного наследия, ограничения негативного воздействия на окружающую среду, обеспечения охраны и рационального использования природных ресурсов на региональном уровне в составе Схемы территориального планирования Московской области – основных положений градостроительного развития, утверждённой постановлением Правительства Московской области от 11.07.2007 № 517/23 (в редакции от 11.10.2021), предложено формирования пространственно-непрерывной системы природно-экологического каркаса, включающего в себя особо охраняемые природные территории, планируемые природные экологические и природно-исторические территории.

В северной части городского округа Лыткарино планируется организация природной экологической территории областного значения – ключевой природной территории Р2.105 «Томилинский» (рисунок 2.7.1). Основная площадь ключевой природной территории расположена в городском округе Люберцы, в городской округ Лыткарино заходит лишь небольшая часть природной территории, приуроченная к лесопокрытым участкам.



Рисунок 2.7.1 - Фрагмент карты (схемы) планируемых природных экологических и природно-исторических территорий регионального значения из Схемы территориального планирования Московской области – основных положений градостроительного развития

Природные экологические территории обеспечивают сохранение, восстановление, реабилитацию и рациональное использование природного потенциала в целях поддержания экологического баланса на региональном уровне.

Ключевые природные территории, выделяемые в составе природных экологических территорий, – это природные массивы, являющиеся местообитанием редких и исчезающих видов животных и растений, выполняющие средообразующие, водорегулирующие и водоаккумулирующие функции (водораздельные и склоновые лесные массивы, старовозрастные леса, близкие к коренным типам, поймы рек, болотные массивы, области питания подземных вод).

Приоритетным для природных экологических территорий является:

- использование эколого-ориентированных методов ведения сельского хозяйства, ограничение промышленной эксплуатации природных ресурсов (добычи полезных ископаемых, отбора подземных и поверхностных вод, сброса загрязненных стоков в окружающую среду, сбора растительного сырья);
- охрана, защита и воспроизводство лесов, повышение экологических качеств лесных сообществ (сложности, мозаичности, биоразнообразия);
- сохранение и восстановление (при необходимости) непрерывности природных территорий с транзитными функциями.

На природных экологических территориях не устанавливаются ограничения на эксплуатацию, капитальный ремонт, реконструкцию и строительство линейных объектов и размещение объектов капитального строительства.

Природные экологические территории являются ресурсом для организации парков, зон отдыха, рекреационных зон, туристско-рекреационных кластеров.

Природные экологические территории определяют территории, подлежащие учету соответствующим уполномоченным органом, при формировании:

- особо охраняемых природных территорий, лесопарковых зеленых поясов городов Московской области;
- проектирования изменения границ земель, на которых расположены леса в лесопарковых и зеленых зонах;
- компенсационных участков лесопарковых и зеленых зон при размещении объектов инженерной и транспортной инфраструктуры;
- зон охраны объектов культурного наследия.

В соответствии с Законом Московской области от 07.03.2007 № 36/2007-ОЗ «О Генеральном плане развития Московской области», образование системы особо охраняемых природных территорий областного значения, а также природных экологических территорий и природно-исторических территорий (ландшафтов) для создания необходимых условий сохранения, восстановления, реабилитации и использования природных территорий Московской области предусматривается на основе выполнения следующих условий:

- сохранения форм и масштабов природопользования, при которых сформировалась предлагаемая к охране территория;
- сохранения природных ландшафтов (лесных, луговых, долинных), традиционного сельскохозяйственного использования, естественной структуры лесных массивов, входящих в состав особо охраняемых природных территорий (ярусность, мозаичность, видовой состав);
- исключения промышленной эксплуатации природных ресурсов (заготовка древесины, разработка полезных ископаемых, использование подземных и поверхностных вод, сбор растительного сырья);
- сведения к минимуму случаев дробления лесных массивов линейными транспортными и инженерными коммуникациями (за исключением обоснованных случаев, когда другие варианты их размещения невозможны), всех видов рубок, за исключением санитарных;
- ограничения хозяйственной деятельности на особо охраняемых природных территориях областного значения в соответствии с федеральным законодательством и законодательством Московской области;
- создания, сохранения и восстановления непрерывности природного пространства с транзитными функциями, обеспечивающими миграционные процессы животных;
- воссоздания и сохранения гармоничного сочетания природных и культурных компонентов ландшафтов, жилых, хозяйственных и культовых построек, формирующих привычные ландшафтные картины.

### **3. ЗОНЫ С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ**

К целям установления зон с особыми условиями использования территории в соответствии с Земельным кодексом Российской Федерации (глава XIX) относятся:

- защита жизни и здоровья граждан;
- охрана окружающей среды, в том числе защита и сохранение природных лечебных ресурсов, предотвращение загрязнения, засорения, заиления водных объектов и истощения их вод, сохранение среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

В границах зон с особыми условиями использования территорий устанавливаются ограничения использования земельных участков, которые распространяются на все, что находится над и под поверхностью земель, если иное не предусмотрено законами о недрах, воздушным и водным законодательством, и ограничивают или запрещают размещение и (или) использование расположенных на таких земельных участках объектов недвижимого имущества и (или) ограничивают или запрещают использование земельных участков для осуществления иных видов деятельности, которые несовместимы с целями установления зон с особыми условиями использования территорий.

Земельные участки, включенные в границы зон с особыми условиями использования территорий, у собственников земельных участков, землепользователей, землевладельцев и арендаторов земельных участков не изымаются, если иное не предусмотрено федеральным законом.

Зоны с особыми условиями использования территорий, ограничения использования земельных участков в таких зонах считаются установленными, измененными со дня внесения сведений о зоне с особыми условиями использования территории, соответствующих изменений в сведения о такой зоне в Единый государственный реестр недвижимости (ЕГРН).

Перечень зон с особыми условиями использования территории по природно-экологическим факторам в городском округе Лыткарино (в соответствии со статьёй 105 Земельного кодекса Российской Федерации) приводится ниже.

#### **3.1 Приаэродромная территория**

В соответствии со статьей 47 Воздушного кодекса Российской Федерации в целях обеспечения безопасности полетов воздушных судов, перспективного развития аэропорта и исключения негативного воздействия оборудования аэродрома и полетов воздушных судов на здоровье человека и окружающую среду актом уполномоченного Правительством Российской Федерации федерального органа исполнительной власти устанавливается приаэродромная территория. Этим же актом на приаэродромной территории устанавливаются ограничения использования земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости и осуществления экономической и иной деятельности в соответствии с Воздушным кодексом Российской Федерации.

Территория городского округа Лыткарино полностью расположена в границах приаэродромной территории аэродрома Москва (Домодедово), которая внесена в ЕГРН как зона с особыми условиями использования территорий № 50:53-6.6:

Тип: Зона с особыми условиями использования территории

Вид: Охранная зона транспорта. Зона охраны искусственных объектов

Ограничение: В пределах приаэродромной территории запрещается проектирование, строительство и развитие городских и сельских поселений, а также строительство и реконструкция промышленных, сельскохозяйственных объектов, объектов капитального и индивидуального жилищного строительства и иных объектов, без согласования в порядке, установленном законодательством Российской Федерации. Запрещается размещать в полосах воздушных подходов на удалении до 30 км, а вне полос воздушных подходов – до 15 км от контрольной точки аэродрома объекты выбросов (размещения) отходов, животноводческие фермы, скотобойни и другие объекты, способствующие привлечению и

массовому скоплению птиц. В пределах границ района аэродрома (вертодрома, посадочной площадки) запрещается строительство без согласования старшего авиационного начальника аэродрома (вертодрома, посадочной площадки):

- а) объектов высотой 50 м и более относительно уровня аэродрома (вертодрома);
- б) линий связи и электропередачи, а также других источников радио- и электромагнитных излучений, которые могут создавать помехи для работы радиотехнических средств;
- в) взрывоопасных объектов;
- г) факельных устройств для аварийного сжигания сбрасываемых газов высотой 50 м и более (с учетом возможной высоты выброса пламени);
- д) промышленных и иных предприятий и сооружений, деятельность которых может привести к ухудшению видимости в районе аэродрома (вертодрома).

Строительство и размещение объектов вне района аэродрома (вертодрома), если их истинная высота превышает 50 м, согласовываются с территориальным органом Федерального агентства воздушного транспорта.

Кроме того, городской округ Лыткарино расположен в границах 30-км приаэродромной территории аэродромов Остафьево и Раменское. Проекты приаэродромной территории для них не утверждены.

В соответствии со ст. 4 (п. 3) Федерального закона от 01.07.2017 № 135-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования порядка установления и использования приаэродромной территории и санитарно-защитной зоны» до установления приаэродромных территорий в порядке, предусмотренном Воздушным кодексом Российской Федерации архитектурно-строительное проектирование, строительство, реконструкция объектов капитального строительства, размещение радиотехнических и иных объектов, которые могут угрожать безопасности полетов воздушных судов, оказывать негативное воздействие на здоровье человека и окружающую среду, создавать помехи в работе радиотехнического оборудования, установленного на аэродроме, объектов радиолокации и радионавигации, предназначенных для обеспечения полетов воздушных судов, в границах указанных приаэродромных территорий или полос воздушных подходов на аэродромах, санитарно-защитных зон аэродромов должны осуществляться при условии согласования размещения этих объектов в срок не более чем тридцать дней:

- 1) с организацией, осуществляющей эксплуатацию аэродрома экспериментальной авиации, – для аэродрома экспериментальной авиации;
- 2) с организацией, уполномоченной федеральным органом исполнительной власти, в ведении которого находится аэродром государственной авиации, – для аэродрома государственной авиации;
- 3) с федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по оказанию государственных услуг и управлению государственным имуществом в сфере воздушного транспорта (гражданской авиации), – для аэродрома гражданской авиации.

Указанное выше согласование осуществляется при наличии положительного санитарно-эпидемиологического заключения федерального органа исполнительной власти, осуществляющего федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, о соответствии размещения объектов требованиям законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, выдаваемого в течение тридцати дней со дня поступления заявления в данный федеральный орган исполнительной власти.

### **3.2. Охранная зона особо охраняемой природной территории (государственного природного заповедника, национального парка, природного парка, памятника природы)**

На территории городского округа Лыткарино отсутствуют особо охраняемые природные территории федерального, областного и местного значения, а также их охранные зоны.



### 3.3. Охранная зона стационарных пунктов наблюдений за состоянием окружающей среды, ее загрязнением

На территории городского округа Лыткарино отсутствуют стационарные пункты наблюдения за состоянием окружающей природной среды Федерального государственного бюджетного учреждения «Центральное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (ФГБУ «Центральное УГМС»)<sup>3</sup>.

### 3.4. Водоохранная зона, прибрежно-защитная полоса

Размер и режим использования водоохранных зон, прибрежных защитных полос устанавливается в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации, постановлением Правительства Российской Федерации от 10.01.2009 № 17 (ред. от 30.11.2019) «Об утверждении Правил установления на местности границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос водных объектов».

Информация о размере водоохранных зон, прибрежных защитных полос для водных объектов, расположенных на территории городского округа Лыткарино представлена в таблице 3.4.1.

**Таблица 3.4.1.**

Наименование водного объекта	Размер, м	
	водоохранная зона	прибрежная защитная полоса
р.Москва	200	30-50
р. Любуча	50	50
р. Глинка	50	50

В ЕГРН сведения о водоохранных зонах и прибрежных защитных полосах водных объектов, расположенных в городском округе Лыткарино, не внесены.

В границах водоохранных зон запрещаются (ст. 65 Водного кодекса РФ):

- 1) использование сточных вод в целях повышения почвенного плодородия;
- 2) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов, а также загрязнение территории загрязняющими веществами, предельно допустимые концентрации которых в водах водных объектов рыбохозяйственного значения не установлены;
- 3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;
- 4) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
- 5) строительство и реконструкция автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, инфраструктуры внутренних водных путей, в том числе баз (сооружений) для стоянки маломерных судов, объектов органов федеральной службы безопасности), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;
- 6) хранение пестицидов и агрохимикатов (за исключением хранения агрохимикатов в специализированных хранилищах на территориях морских портов за пределами границ прибрежных защитных полос), применение пестицидов и агрохимикатов;
- 7) сброс сточных, в том числе дренажных, вод;

<sup>3</sup> По данным Федерального государственного бюджетного учреждения «Центральное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (ФГБУ «Центральное УГМС») (письмо от 17.04.2017 № 1323)

8) разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19.1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года № 2395-1 «О недрах»).

В границах водоохранных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды. Выбор типа сооружения, обеспечивающего охрану водного объекта от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, осуществляется с учетом необходимости соблюдения установленных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов. В целях настоящей статьи под сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, понимаются:

1) централизованные системы водоотведения (канализации), централизованные ливневые системы водоотведения;

2) сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод в централизованные системы водоотведения (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), если они предназначены для приема таких вод;

3) локальные очистные сооружения для очистки сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), обеспечивающие их очистку исходя из нормативов, установленных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса;

4) сооружения для сбора отходов производства и потребления, а также сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод) в приемники, изготовленные из водонепроницаемых материалов;

5) сооружения, обеспечивающие защиту водных объектов и прилегающих к ним территорий от разливов нефти и нефтепродуктов и иного негативного воздействия на окружающую среду.

В отношении территорий ведения гражданами садоводства или огородничества для собственных нужд, размещенных в границах водоохранных зон и не оборудованных сооружениями для очистки сточных вод, до момента их оборудования такими сооружениями и (или) подключения к системам допускается применение приемников, изготовленных из водонепроницаемых материалов, предотвращающих поступление загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в окружающую среду.

На территориях, расположенных в границах водоохранных зон и занятых защитными лесами, особо защитными участками лесов, наряду с ограничениями, установленными Водным кодексом РФ, действуют ограничения, предусмотренные установленными лесным законодательством правовым режимом защитных лесов, правовым режимом особо защитных участков лесов.

Строительство, реконструкция и эксплуатация специализированных хранилищ агрохимикатов допускаются при условии оборудования таких хранилищ сооружениями и системами, предотвращающими загрязнение водных объектов.

В границах прибрежных защитных полос дополнительно запрещаются:

1) распашка земель;

2) размещение отвалов размываемых грунтов;

3) выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

Установление границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос водных объектов, в том числе обозначение на местности посредством специальных информационных знаков, осуществляется в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

### **3.5. Округ санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей, курортов и природных лечебных ресурсов**

В городском округе Лыткарино лечебно-оздоровительные местности, курорты и природные лечебные ресурсы отсутствуют, округа санитарной (горно-санитарной) охраны не установлены.

### **3.6. Зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, а также устанавливаемые в случаях, предусмотренных Водным кодексом Российской Федерации, в отношении подземных водных объектов зоны специальной охраны**

К источникам централизованного водоснабжения городского округа Лыткарино относятся подземные воды.

Для источников централизованного водоснабжения – артезианских скважин организуются зоны санитарной охраны (ЗСО) в составе 3-х поясов согласно требованиям санитарных норм и правил СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Границы первого пояса ЗСО являются территорией водозаборного узла и огораживаются сплошным забором, озеленяются и благоустраиваются. Проводятся охранные мероприятия, общие для всех водопроводных сооружений, организуются асфальтированные подъезды к сооружениям, устья артезианских скважин герметизируются для исключения попадания через них атмосферных осадков и прочих загрязнений.

Границы второго пояса ЗСО подземного источника водоснабжения устанавливаются гидродинамическими расчётами, учитывающими время продвижения микробного загрязнения воды до водозабора, принимаемое в зависимости от климатических районов и защищённости подземных вод от 100 до 400 суток.

Граница третьего пояса ЗСО подземного источника водоснабжения определяется расчётом, учитывающим время продвижения химического загрязнения воды до водозабора, которое должно быть больше принятой продолжительности эксплуатации водозабора, но не менее 25 лет.

Мероприятия по второму и третьему поясам подземным источникам включают:

- выявление, тампонирующее или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в части возможности загрязнения водоносных горизонтов;
- бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, производится при обязательном согласовании с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора;
- запрещение закачки отработанных вод в подземные горизонты, подземного складирования твердых отходов и разработки недр земли;
- запрещение размещения складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод. Размещение таких объектов допускается в пределах третьего пояса ЗСО только при использовании защищённых подземных вод, при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения при наличии санитарно-эпидемиологического заключения центра государственного

санитарно-эпидемиологического надзора, выданного с учетом заключения органов геологического контроля;

- своевременное выполнение необходимых мероприятий по санитарной охране поверхностных вод, имеющих непосредственную гидрологическую связь с используемым водоносным горизонтом, в соответствии с гигиеническими требованиями к охране поверхностных вод.

Кроме мероприятий, указанных выше, в пределах второго пояса ЗСО подземных источников водоснабжения подлежат выполнению следующие дополнительные мероприятия:

- не допускается: размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод; применение удобрений и ядохимикатов; рубка леса главного пользования и реконструкции;
- выполнение мероприятий по санитарному благоустройству территории населенных пунктов и других объектов (оборудование централизованной канализацией, устройство водонепроницаемых выгребов, организация отвода поверхностного стока и др.).

В городском округе Лыткарино разработаны проекты организации зон санитарной охраны для действующих муниципальных водозаборов подземных вод и для ряда ведомственных. Однако данные проекты не утверждены в установленном порядке, определенным распоряжением Министерства экологии и природопользования Московской области от 18.12.2017 № 834-РМ «Об утверждении Временного порядка утверждения проектов округов и зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и в лечебных целях и установления границ и режима зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения на территории Московской области».

Информация о зонах санитарной охраны поверхностных и подземных источников водоснабжения отсутствует в ЕГРН.

Для всех прочих сохраняемых, а также для планируемых к размещению водозаборных узлов и артезианских скважин независимо от их принадлежности и формы собственности, должны быть разработаны и утверждены в установленном порядке проекты зон санитарной охраны в составе трёх поясов, в пределах которых, соответственно их назначению, устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды.

### **3.7. Зоны затопления и подтопления**

Согласно «СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*» (утв. Приказом Минстроя России от 30.12.2016 № 1034/пр), территории поселений, расположенных на прибрежных участках, должны быть защищены от затопления паводковыми водами, ветровым нагоном воды; от подтопления грунтовыми водами – подсыпкой (намывом) или обвалованием. За расчетный горизонт высоких вод следует принимать отметку наивысшего уровня воды повторяемостью: один раз в 100 лет – для территорий, застроенных или подлежащих застройке жилыми и общественными зданиями; один раз в 10 лет – для территорий парков и плоскостных спортивных сооружений.

В графических материалах генерального плана городского округа Лыткарино Московской области не отображены зоны затопления и подтопления территории ввиду того, что они не определены в установленном постановлением Правительства Российской Федерации от 18.04.2014 № 360 «О зонах затопления, подтопления» порядке.

Подготовка предложений по определению границ зон затопления и подтопления в Московской области осуществляется в рамках мероприятий Государственной программы

Московской области «Экология и окружающая среда Подмосковья» на 2017-2026 годы (утв. постановлением Правительства Московской области от 25.10.2016 № 795/39).

### **3.8. Санитарно-защитная зона**

В целях соблюдения права граждан на благоприятную среду обитания, факторы которой не оказывают вредного воздействия на человека и в соответствии с Федеральным законом от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, устанавливается специальная территория с особым режимом использования (далее – санитарно-защитная зона (СЗЗ)), размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами, а для предприятий 1 и 2 класса опасности – еще и до величин приемлемого риска для здоровья населения. По своему функциональному назначению санитарно-защитная зона является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

Содержание указанного режима определено санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция» в составе требований к использованию, организации и благоустройству санитарно-защитных зон.

Санитарно-защитная зона является обязательным элементом любого объекта, который является источником воздействия на среду обитания и здоровье человека. В санитарно-защитной зоне не допускается размещать: жилую застройку, включая отдельные жилые дома, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха, территории садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, а также другие территории с нормируемыми показателями качества среды обитания; спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские учреждения, лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования.

В санитарно-защитной зоне и на территории объектов других отраслей промышленности не допускается размещать объекты по производству лекарственных веществ, лекарственных средств и (или) лекарственных форм, склады сырья и полупродуктов для фармацевтических предприятий; объекты пищевых отраслей промышленности, оптовые склады продовольственного сырья и пищевых продуктов, комплексы водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, которые могут повлиять на качество продукции.

Допускается размещать в границах санитарно-защитной зоны промышленного объекта или производства: нежилые помещения для дежурного аварийного персонала, помещения для пребывания работающих по вахтовому методу (не более двух недель), здания управления, конструкторские бюро, здания административного назначения, научно-исследовательские лаборатории, поликлиники, спортивно-оздоровительные сооружения закрытого типа, бани, прачечные, объекты торговли и общественного питания, мотели, гостиницы, гаражи, площадки и сооружения для хранения общественного и индивидуального транспорта, пожарные депо, местные и транзитные коммуникации, ЛЭП, электроподстанции, нефте- и газопроводы, артезианские скважины для технического водоснабжения, водоохлаждающие сооружения для подготовки технической воды, канализационные насосные станции, сооружения оборотного водоснабжения, автозаправочные станции, станции технического обслуживания автомобилей.

В таблице 3.8.1 приводится перечень основных предприятий и объектов городского округа Лыткарино, сведения по установленным СЗЗ (на основании решений Главного государственного санитарного врача Российской Федерации или Московской области), а также размер нормативных СЗЗ объектов согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-

защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция» или расчетных СЗЗ на основании данных Реестра санитарно-эпидемиологических заключений на проектную документацию Роспотребнадзора (fp.crc.ru).

**Информация по СЗЗ приводится в материалах внесения изменений в генеральный план в справочных целях и не является утверждаемой частью.**

Порядок установления, изменения и прекращения существования санитарно-защитных зон, а также особые условия использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон устанавливаются «Правилами установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон», утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 3.03.2018 № 222.

Санитарно-защитная зона и ограничения использования земельных участков, расположенных в ее границах, считаются установленными со дня внесения сведений о такой зоне в ЕГРН (Земельный кодекс РФ, ст. 106, п. 24; постановление Правительства Российской Федерации от 3.03.2018 № 222, п. 25).

**Таблица 3.8.1.**

№ п/п	Наименование предприятия, адрес	Вид деятельности	Размер СЗЗ, м, номер решения или санитарно-эпидемиологического заключения (СЭЗ)
<b>УСТАНОВЛЕННЫЕ САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫЕ ЗОНЫ</b>			
1	АО «Лыткаринский завод оптического стекла», с учетом производственной деятельности арендаторов, г. Лыткарино, ул. Парковая, 1 (50:53:0010207:2501, 50:53:0010207:2500, 50:53:0010207:36, 50:53:0010207:88, 50:53:0010207:87)	действующего предприятия АО «Лыткаринский завод оптического стекла», с учетом производственной деятельности арендаторов	<b>ЗОУИТ 50:00-6.1809</b>
2	Научно-испытательный центр Центрального института авиационного моторостроения – филиал ФГУП «Центральный институт авиационного моторостроения им. П.И. Баранова» с учётом ООО "Мерком", г. Лыткарино, промзона Тураево, стр. 7 (50:53:0020201:37)	Производство авиационных двигателей	<b>ЗОУИТ 50:00-6.1218</b>
3	ООО «ГРАНД-МАРКЕТ-Ф», г. Лыткарино, ул. Спортивная, 2Г (50:53:0010205:172, 50:53:0010205:127, 50:53:0010205:112, 50:53:0010205:135, 50:53:0010205:111)	Торгово-развлекательный комплекс	<b>ЗОУИТ 50:53-6.163</b>
4	Закрытое кладбище, г. Лыткарино, промзона Тураево (кладбище Мячиково) (50:53:0020205:909)		СЗЗ отсутствует <b>Письмо Управления Роспотребнадзора по Московской области от 22.12.2021 № 50-00-04/13-25968-2021</b>

№ п/п	Наименование предприятия, адрес	Вид деятельности	Размер СЗЗ, м, номер решения или санитарно-эпидемиологического заключения (СЭЗ)
5	ООО «Рубеж» с учетом складской деятельности ООО «Торговый дом АДЛ», г. Лыткарино, п. Тураево, (50:53:0020204:138)	складирование промышленного оборудования, систем теплоснабжения, водоснабжения и канализования	<b>ЗОУИТ 50:53-6.21</b>
6	ООО «Сириус-10» с учетом арендаторов, г. Лыткарино, п. Тураево, ул.Тураевская (50:53:0020204:59)	производство корпусной мебели с покраской по индивидуальным заказам	<b>ЗОУИТ 50:53-6.152</b>
7	ООО "ТСП", ООО "Платинум Абсолют", ООО "Био Стандарт", г. Лыткарино, ул. Колхозная, д. 94 В (50:53:0020105:29)	производство пищевой клетчатки путем переработки пищевых волокон растительного происхождения	<b>ЗОУИТ 50:53-6.27</b>
8	АО ТМКБ «Союз», г. Лыткарино, промзона Тураево, стр.10 (50:53:0020201:63)	разработка авиационных двигателей, двигательных установок для летательных аппаратов.	<b>ЗОУИТ 50:53-6.165</b>
9	Лыткаринский машиностроительный завод филиал ПАО «ОДК - УМПО» г. Лыткарино, промзона Тураево, стр.9 (50:53:0020201:170, 50:53:0020201:172)	производство, испытание и ремонт авиационных двигателей	<b>ЗОУИТ 50:53-6.23</b>
10	АО ТМКБ «Союз», г. Лыткарино, промзона Тураево, стр.10 (50:53:0020201:67, 50:53:0020201:68)	разработка авиационных двигателей, двигательных установок для летательных аппаратов.	<b>ЗОУИТ 50:53-6.166</b>
10	Городские очистные сооружения хозяйственно- бытового стока МП «Водоканал», г. Лыткарино, ул. Парковая (50:53:0020106:74)	Очистка хозяйственно- бытового стока	север – 400 м; северо-восток – 372 м; восток - 400 м; юго-восток – 372 м; юг 5 м; юго- запад – 31 м; запад – 69 м; северо-запад – 0 м <b>Решение Главного государственного санитарного врача по Московской области от 11.07.2019 № 164</b>
11	ООО «ЕВРОПРОДУКТ», г. Лыткарино, терр. Детский городок ЗИЛ, (50:53:0020202:216)	Производство приправ, уксуса и пряностей	север – 100 м; северо-восток – 100 м; восток – 70-100 м; юго-восток – 74-84- 100 м; юг 100 м; юго- запад – 100 м; запад – 100 м; северо-запад – 100 м <b>Решение Главного государственного санитарного врача по Московской области от 15.05.2019 № 103</b>

№ п/п	Наименование предприятия, адрес	Вид деятельности	Размер СЗЗ, м, номер решения или санитарно-эпидемиологического заключения (СЭЗ)
12	ЗАО Фирма "Лифтремонт", г. Лыткарино, детский городок "ЗИЛ", стр. 48В. (50:53:0000000:6242, 50:53:0020203:132, 50:53:0020203:0102)	Хранение, наладка и ремонт лифтового оборудования	север – 0 м; северо-восток – 0 м; восток – 100 м; юго-восток – 0 м; юг 0 м; юго- запад – 10 м; запад – 73 м; северо-запад – 0 м <b>Решение Главного государственного санитарного врача по Московской области от 05.09.2019 № 241</b>
13	ЗАО "Лыткаринский мясоперерабатывающий завод", г. Лыткарино, 6-й микрорайон (50:53:0010208:28)	Производство мясной продукции	С севера, северо-востока, востока, юго- востока – 300 м, с юга – 124-300 м, с юго- запада – 64-117 м, с запада – 117-200 м, с северо-запада – 300 м. <b>Решение Главного государственного санитарного врача по Московской области от 26.04.2019 № 90</b>
14	АО «ПТО Агропромсервис», г. Лыткарино, промзона Тураево, (50:53:0020205:63, 50:53:0020205:64, 50:53:0020205:65)	складская деятельность	север – 13-31 м; северо-восток – 13-11 м; восток – 11-22-18-21-13-14 м; юго-восток – 14-300 м; юг 300-88 м; юго-запад – 88- 61-18-21-23 м; запад – 23-300-231-292 м; северо-запад – 292-259-250-226-217-177- 153-145-31 м. <b>Решение Главного государственного санитарного врача по Московской области от 14.10.2019 № 270</b>
15	ООО "Элевейтинг", г. Лыткарино, д/г «ЗИЛ», стр. 48Г (50:53:0000000:6241)	Производственно- складской комплекс	СЗЗ отсутствует <b>Письмо Управления Роспотребнадзора по Московской области от 30.09.2020 № 541-Р-04(Н)</b>
16	ФГУП «ФЦДТ «СОЮЗ» объект 1703 (площадка «Лес», расположенного по адресу: Московская область, г. Дзержинский, ул. Лесная, д. 44		с севера, северо-востока, востока - 600 м, юго-востока, юга, юго-запада, запада – 1000 м, с северо-запада – 430 -900 м. <b>Решение Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучию человека от 14.02.2020 № 4-РСЗЗ</b>
<b>РАСЧЕТНЫЕ И ОРИЕНТИРОВОЧНЫЕ (НОРМАТИВНЫЕ) САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫЕ ЗОНЫ</b>			
1	ООО "Рубеж", г. Лыткарино, промзона Тураево, стр. 25, (50:53:0020204:138)	Аренда и управление собственным или арендованным нежилым недвижимым имуществом	с востока - 6 м, по остальным направлениям -50 м от границы территории рассматриваемого объекта СЭЗ № 50.99.03.000.Т.001184.04.09 от 17.04.2009
2	ООО "АксПластТорг", г. Лыткарино, Детский городок, ЗИЛ	изготовление пластиковых изделий	Расчетная СЗЗ: отсутствует влияние СЭЗ № 50.99.03.000.Т.001054.04.14 от 14.04.2014
3	Торговый комплекс «Атак», г. Лыткарино, ул. Песчаная	Реализация продовольственных товаров	Расчетная СЗЗ: отсутствует влияние СЭЗ № 50.99.08.000.Т.001240.11.12 от 29.11.2012



№ п/п	Наименование предприятия, адрес	Вид деятельности	Размер СЗЗ, м, номер решения или санитарно-эпидемиологического заключения (СЭЗ)
4	ОАО "Траст-Терминал-Лыткарино", г. Лыткарино, квартал 3а, ул. Степана Степанова, стр.9а (50:53:0010206:23, 50:53:0010206:79)	оказание услуг по предоставлению складских помещений для хранения промышленных товаров	50 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03
5	АО «Арматурно-изоляторный завод», г. Лыткарино, ул. Парковая, д.1. (50:53:0010207:76)	Производство изоляторов	100 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03
6	АО "Фирма "Строитель", г. Лыткарино, промзона Тураево, строение № 6 (50:53:0020201:30)	производство бетона, изделий из бетона и растворов для строительства	300 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03
7	Тураевское кладбище (50:53:0020204:142)	Ритуальная деятельность	50 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03
8	Конноспортивный клуб "Мечта", 6-й микрорайон Лыткарино, 30. (50:53:0010208:15)	содержание лошадей, организация спортивно-зрелищных мероприятий	100 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03
9	Конноспортивный клуб "Созидатель", 6-й микрорайон Лыткарино, 27 (50:53:0010208:5)	содержание лошадей, организация спортивно-зрелищных мероприятий	100 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03
10	Новое Лыткаринское кладбище (50:23:0030131:27)	Ритуальная деятельность	100 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03
11	ООО «МАРТИН ВУД», г. Лыткарино, ул. Парковая, 1с5, (50:53:0010207:14)	Обработка древесины	100 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03
12	ООО «Барьер», г. Лыткарино, ул. Парковая, д. 18. (50:53:0010207:15)	сдача производственных помещений в аренду, оказание складских услуг, открытая автостоянка, деревообрабатывающее производство	100 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03
13	ООО «Emmer», г. Лыткарино, 6-й микрорайон, стр.7 (50:53:0000000:7390)	Производство пива	300 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03
14	ООО "ГЕРА", г. Лыткарино, промзона Тураево, стр.3. (50:53:0020201:22)	фасовка удобрений и почвогрунтов	100 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03
15	ООО "ПАРСУНА", г. Лыткарино, ул. Степана Степанова, 9В. (50:53:0010206:90)	Производство изделий из пластмасс	50 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03
16	ООО "Русквас", г. Лыткарино, ул. Колхозная, стр.96В (50:53:0020105:113)	производство безалкогольных напитков	300 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03

№ п/п	Наименование предприятия, адрес	Вид деятельности	Размер СЗЗ, м, номер решения или санитарно-эпидемиологического заключения (СЭЗ)
17	ООО "Старатели", г. Лыткарино, промзона Тураево, стр. 13 (50:53:0020204:81)	техническое обслуживание и выпуск на линию автотранспорта предприятия	100 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03
18	ООО "Стройкомби", г. Лыткарино, ул. Парковая, ст. Заводская, стр.3, (50:53:0010207:150)	производство строительных отделочных материалов	100 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03
19	ООО "Техномол Соевые Продукты, г. Лыткарино, ул. Колхозная, д. 94В, (50:53:0020105:29)	Производство соевого белка, животного белка и растительной клетчатки	Расчетная СЗЗ: отсутствует е СЭЗ № 50.99.04.000.Т.001533.12.09 от 18.12.2009
20	ООО "Цикл-Терминал", г. Лыткарино, промзона Тураево, стр. 8 (50:53:0020201:28)	Переработка нефтепродуктов	500 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03
21	ООО "Биодез", г. Лыткарино, ул. Колхозная, д.94Б, (50:53:0020105:34)	производство дезинфицирующего средства "Эффект- форте" и дезинфицирующих средств на его основе	500 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03
22	ООО НПО "Компас", Лыткарино, промзона Тураево, стр.38, (50:53:0020106:20)	оптовая торговля удобрениями и агрохимическими продуктами	100 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03
23	ЗАО "Особстрой-2", г. Лыткарино, ул. Парковая, ст. Заводская, стр. 1 (50:53:010207:0014)	складская деятельность	50 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03
24	ООО "ПКФ "ДиПОС", г. Лыткарино, ул. Парковая, стр. 11, (50:53:0010207:276)	складирование и реализация металлопроката и металлоконструкций	50 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03
25	ООО ПО "Евролифтмаш", Лыткарино, детский городок ЗИЛ, стр.48, (50:53:0020203:102)	производство лифтового оборудования	100 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03
26	АО ТМКБ "Союз", г.Лыткарино, промзона Тураево, стр.10. (50:53:0020201:70)	разработка авиационных двигателей, двигательных установок для летательных аппаратов	100 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03
27	ПГСК-3, г. Лыткарино, квартал 3А, (50:53:0010207:55)	Размещение автотранспортных средств	50 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03

№ п/п	Наименование предприятия, адрес	Вид деятельности	Размер СЗЗ, м, номер решения или санитарно-эпидемиологического заключения (СЭЗ)
28	Производственная база ГУП МО Мострансавто. Автоколонна № 1787. Г. Лыткарино, промзона Тураево, с15 (50:53:0020204:57)	Техническое обслуживание автотранспорта	50 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03
29	ООО "Туюкан", г. Лыткарино 6 микрорайон, стр.29, 29А (50:53:0010208:11)	изготовление художественного багета (деревообработка)	100 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03
30	ООО "ПП Бином", г. Лыткарино, ул. Степана Степанова, стр.9 (50:53:0010206:17)	предоставление территорий и производственных помещений в аренду	50 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03
31	ЗАО "ДиаКлон", г. Лыткарино, квартал 3а, д.3 пом.1 (50:53:0010205:5219)	производство медицинских изделий	-
32	ООО "Союз-Биллион", г. Лыткарино, промзона Тураево, стр.14 (50:53:0020202:242)	переработка и консервирование рыбы, ракообразных и моллюсков	300 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03
33	ООО "ПК "Аквилон", г. Лыткарино, промзона Тураево, стр.9б	производство синтетических карбамидоформальде гидных смол	300 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03
34	ООО "БЕТА-КУВЕРТ", г. Лыткарино, промзона Тураево, стр.4Б, прох.цеха 2, лит.В, объект №1 (50:53:0020201:40)	производство воздушно-пузырчатой пленки	100 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03
35	ООО "Джи Эс Моторс", г. Лыткарино, ул.Спортивная, стр.1	ремонт, техническое обслуживание легковых автомашин	100 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03
36	ЗАО "Лыткаринское ППЖТ", г. Лыткарино, ст.Заводская	эксплуатация маневровых тепловозов на собственных железнодорожных путях	100 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03
37	ЗАО "НПП "ИНТЕРОКО", г. Лыткарино, Промзона Тураево, стр. 8, здание, 103 (50:53:0020201:72)	производство изделий медицинской техники из пластмасс	100 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03
38	ООО "Арсеко", г. Лыткарино, станция Заводская, стр. 5, литер Б.	производство строительных металлических конструкций, изделий и их частей	100 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03
39	ООО "ГРАЦИЕЛЛА", г. Лыткарино, промзона Тураево, стр.31. (50:53:0020106:36)	производство, хранение и поставка виноградных и плодово-ягодных вин	50 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03

№ п/п	Наименование предприятия, адрес	Вид деятельности	Размер СЗЗ, м, номер решения или санитарно-эпидемиологического заключения (СЭЗ)
40	ООО "Торговый Дом АДЛ", г. Лыткарино, промзона Тураево, стр.25, 25а (50:53:0020204:138)	прием, складское хранение и оптовая продажа промышленного оборудования	50 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03

С целью обеспечения благоприятных условий проживания населения на территории городского округа Лыткарино предусматривается комплекс мероприятий, обеспечивающих благоприятную экологическую ситуацию:

1. Установление СЗЗ для всех предприятий и объектов, являющихся источниками негативного воздействия на окружающую среду.
2. Внесение сведений о них в ЕГРН.
3. Благоустройство СЗЗ предприятий городского округа.
4. Размещение новых предприятий и коммунальных объектов, а также реконструкция существующих на основании расчёта их воздействия на качество воздуха, с обеспечением санитарно-гигиенических нормативов и требований воздухоохранного законодательства, а также – при наличии установленных СЗЗ.

Современные санитарные требования могут быть осуществлены при комплексном подходе, сочетающем технические и планировочные мероприятия. Обязательным условием функционирования предприятий на перспективу должно стать внедрение передовых технологий, позволяющих максимально сократить или избежать поступления вредных химических или биологических компонентов выбросов в атмосферу, почвы и водоёмы, предотвратить или снизить воздействие физических факторов до гигиенических нормативов и ниже.

### **3.9. Зона ограничений передающего радиотехнического объекта, являющегося объектом капитального строительства**

В городском округе Лыткарино зоны ограничений передающих радиотехнических объектов, являющихся объектами капитального строительства, не установлены.

### **3.10. Рыбохозяйственная заповедная зона**

В городском округе Лыткарино рыбохозяйственные заповедные зоны не установлены.

#### 4. ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Основными природными и антропогенными факторами, определяющими экологические условия на территории округа и влияющими на динамику состояния окружающей среды, а так же налагающих планировочные ограничения на развитие территории, являются пространственная структура и состав особо охраняемых природных территорий (ООПТ); границы водоохранных зон рек, санитарных зон источников питьевого водоснабжения (рек, водохранилищ, каналов) и ВЗУ подземных вод; локализация и структура зон шумового дискомфорта автомобильного, железнодорожного и авиационного транспорта; площадей залегания полезных ископаемых; границы регламентных санитарно-защитных зон промышленных и коммунальных предприятий, инженерно-геологические и гидрогеологические условия территории.

1. При новом строительстве основные мероприятия по *защите геологической среды* должны обеспечить:

- защиту зданий и сооружений от подтопления при заглублении фундаментов ниже уровня залегания грунтовых вод;
- исключение дополнительного обводнения территории;
- защиту грунтовых и подземных вод от загрязнения;
- устойчивость строительных котлованов, а также состояние прилегающих зданий и сооружений при строительстве в условиях плотной сформировавшейся застройки.
- защиту возводимых сооружений от вибрационного воздействия (вблизи железных дорог);
- устойчивость сооружений, возводимых на слабонесущих грунтах оснований;
- охрану водных объектов и грунтовых вод от загрязнения, засорения и истощения в соответствии с водным законодательством в границах водоохранных и санитарно-защитных зон;
- защиту подземных вод эксплуатационного горизонта от загрязнения, строительство вблизи водозаборных сооружений должно быть обеспечено соблюдением ограничений и спецмероприятий в пределах ЗСО водозаборов подземных вод;
- ведение мониторинга за состоянием геологической среды.

2. Естественный *почвенный покров*, представленный главным образом дерново-подзолистыми почвами, сохранился только в отдельных немногих местах, не затронутых городским строительством. Почвы промышленных ландшафтов существенно отличаются от почв соседних с ними и ранее существовавших на их месте ландшафтов. Первичные почвы практически отсутствуют (они относятся к захороненным), а существующая почва представляет собой смесь привозных почв с промышленным, бытовым и строительным мусором. Содержание в них ряда элементов, в том числе и тяжелых металлов, часто повышены и распределены мозаично. В целом необходимы меры по реабилитации нарушенных почв, противоэрозионные мероприятия и мероприятия, направленные на максимальное сохранение естественного почвенного покрова и природных режимов почв. Деградация почвенного покрова происходит на территориях, вовлеченных в жизнедеятельность человека.

Мероприятия по охране почв предусматривают контроль соблюдения норм озеленения территорий, сбор и очистка поверхностного стока с твердых покрытий, озеленение территорий, не имеющих твердого покрытия; организация дорожно-тропиночной сети с песчаным, гравийным и щебёночным покрытием в пределах рекреационных территорий, а также введение специальных режимов их использования, изменение целевого назначения и рекультивацию почв для различных типов функционального использования территории и различного функционального назначения объектов. Также необходимо проводить мероприятия по рекультивации уже преобразованных почв, расположенных близ строящихся объектов, крупных транспортных артерий и прилегающих к ним объектов инфраструктуры.

С целью предотвращения деградации **почвенного покрова** предлагаются мероприятия:

- контроль за соблюдением норм озеленения территорий, увеличение площади озеленения за счет ликвидации неиспользуемых запечатанных территорий;
- сбор и очистка поверхностного стока с твердых покрытий, озеленение территорий, не имеющих твердого покрытия;
- организация системы обращения с отходами, исключая захламление и загрязнение почв и грунтов;
- организация дорожно-тропиночной сети с песчаным, гравийным и щебеночным покрытием в пределах **рекреационных территорий**.

3. **Атмосферный воздух и санитарно-защитные зоны.** В целях обеспечения благоприятной экологической обстановки по состоянию атмосферного воздуха рекомендуются следующие мероприятия:

- внедрение новых (более совершенных и безопасных) технологических процессов, установка и совершенствование существующих установок газоочистных и пылеулавливающих установок исключающих выделение в атмосферу вредных веществ;
- установление СЗЗ для всех предприятий и объектов, являющихся источниками негативного воздействия на окружающую среду, внесение сведений о них в ЕГРН;
- организация системы мониторинга за состоянием атмосферного воздуха, установка стационарных или передвижных постов наблюдения на перекрестках с наиболее интенсивным транспортным движением, а также в районах промышленных предприятий;
- установка шумо- и газозащитных экранов вдоль автодорог, где жилая застройка располагается вблизи проезжей части;
- совершенствование и развитие сетей автомобильных дорог (доведение технического уровня существующих дорог в соответствии с ростом интенсивности движения, реконструкция наиболее загруженных участков, строительство обходов с целью вывода из них транзитных потоков);
- в бесснежный период в сухую погоду необходим полив улиц для предотвращения попадания пыли, в дыхательные пути и на кожу населения;
- создание зеленых защитных полос вдоль автомобильных дорог, состоящих из достаточно газоустойчивых растений, озеленение улиц и санитарно-защитных зон.

4. **Оценка акустического воздействия.** Ведущим фактором физического воздействия на территории города являются шумы от автомобильного транспорта.

Развитие улично-дорожной сети городского округа, строительство дорог регионального значения, увеличение пропускной способности автодорог за счет их реконструкции позволит несколько снизить уровень шумового дискомфорта. Тем не менее, в результате анализа прогнозных уровней шума становится понятно, что необходимо проводить шумозащитные мероприятия на многих участках дорог.

Наиболее эффективным методом борьбы с шумом транспорта должно стать создание зеленых полос (там, где они отсутствует) и строительство шумозащитных экранов. Также дополнительными методами защиты от шума могут служить нежилые здания различного функционального назначения.

5. **Поверхностные воды.** Основной задачей при реализации мероприятий генерального плана в отношении охраны поверхностных вод является предотвращение загрязнения водных объектов. Рекомендуемыми мероприятиями по охране водных объектов являются:

- соблюдение режима водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации. Наиболее рациональным и безопасным видом деятельности в пределах водоохранных зон водных объектов является их благоустройство и озеленение, использование под

рекреационные цели. При прочих видах использования территории водоохраных зон должны оборудоваться системами перехвата и очистки стоков до установленных нормативов;

- вынос в натуру водоохраных зон водных объектов;
- полный охват территории системами централизованного водоснабжения и канализации;
- строительство очистных сооружений поверхностного стока, размещаемых по бассейновому принципу и обеспечивающих очистку загрязненного поверхностного стока до показателей рыбохозяйственного водопользования;
- предварительная очистка производственных стоков на локальных очистных сооружениях перед сбросом в канализационные сети, использование систем оборотного и повторного водоснабжения на промышленных предприятиях;
- развитие систем водоотвода вдоль транспортных магистралей с высокой интенсивностью движения, проходящих по территории городского округа;
- благоустройство территории, устранение неконтролируемых свалок;
- благоустройство и озеленение прибрежных территорий водотоков.

6. **Подземные воды.** Основными потенциальными проблемами в отношении подземных вод при реализации генерального плана является загрязнение водоносных горизонтов, используемых для хозяйственно-питьевого водоснабжения. Для предотвращения дальнейшего снижения уровней водоносных горизонтов, эксплуатируемых в целях питьевого водоснабжения, и загрязнения подземных вод необходимо:

- проведение водоотбора только в пределах утверждённых запасов, строгий учёт объёма водоотбора, мониторинг уровней подземных вод;
- организация зон санитарной охраны для всех сохраняемых и планируемых к размещению скважин и водозаборных узлов (независимо от их принадлежности), состоящих из трёх поясов: зоны строгого режима и зон ограничения, режим использования которых определён СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»;
- ликвидационный тампонаж скважин, выработавших свой срок;
- снижение потерь при подаче воды потребителям за счёт реконструкции изношенных участков существующих водопроводных сетей в населённых пунктах;
- снижение расходов питьевой воды на технологические нужды предприятий за счёт расширения системы технического водоснабжения;
- организация оборотного водоснабжения на промышленных предприятиях.

7. **Обращение с отходами.** Для создания благоприятных санитарно-гигиенических условий деятельности при обращении с отходами производства и потребления на проектируемой территории необходимо проведение следующих мероприятий:

- полный охват территории городского округа планово-регулярной системой санитарной очистки;
- благоустройство мест временного контейнерного складирования твёрдых коммунальных отходов, оборудование площадок с твёрдым покрытием для временного хранения отходов за пределами первого и второго поясов зон санитарной охраны водозаборных сооружений и водоохраных зон поверхностных водных объектов;
- организация и максимальное использование раздельного сбора твёрдых коммунальных отходов с целью получения вторичных ресурсов и сокращение объёма выводимых на полигон отходов;
- разработка Схемы санитарной очистки городского округа Лыткарино с учётом мероприятий, определённых генеральным планом.

8. **Система зеленых насаждений.** Основными мероприятиями, направленными на сохранение зеленых насаждений городского округа, являются:

- увеличение площади озелененных территорий общего пользования за счёт формирования новых объектов;
- комплексное озеленение жилых районов;
- создание защитных зеленых полос по границе с промышленными зонами и вдоль улично-дорожной сети.