Приложение
к решению Совета депутатов
Ленинского городского округа
Московской области
от 27.05.2022 № 48/4

ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН ЛЕНИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ ПРИМЕНИТЕЛЬНО К НАСЕЛЕННЫМ ПУНКТАМ П. ЛЕНИНСКИЙ И Д. САПРОНОВО

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

Заказчик: ООО «Лидер Девелопмент» Договор № 63-2021 от 27.09.2021 г.

Внесение изменений в генеральный план Ленинского городского округа Московской области применительно к населенным пунктам п. Ленинский и д. Сапроново

ТОМ II
ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Директор	**Д.В. Климов**
Руководитель ЦОГД	**П.С. Богачев**
Начальник отдела ЦОГД	**Н.В. Макаров**

2022

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

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА II

Текстовая часть.

Графические материалы:

- Карта границ зон негативного воздействия существующих и планируемых объектов капитального строительства местного значения, М 1:10000;
- 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, М 1:10000.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 5
1. ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ 9
1.1. Геоморфологические особенности территории 9
1.2. Геологическое строение 9
1.3 Гидрогеологические условия 10
1.4. Инженерно-геологические процессы 11
1.5 Минерально-сырьевые ресурсы 12
1.6 Гидрографическая характеристика 12
1.7. Краткая климатическая характеристика 12
1.8. Почвенный и растительный покров 14
2.ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 17
2.1. Состояние атмосферного воздуха 17
2.2. Акустический режим 19
2.3. Санитарно-защитные зоны 26
2.4. Поверхностные воды 32
2.5. Подземные воды 37
2.6. Зоны затопления, подтопления 42
2.7. Санитарная очистка территории 42
2.8. Особо охраняемые природные территории 48
2.9. Формирование системы озелененных территорий общего пользования 48
2.10. Стационарные пункты наблюдений за состоянием окружающей природной среды 51
3. ЗОНЫ С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ПО ПРИРОДНЫМ И ЭКОЛОГИЧЕСКИМ ФАКТОРАМ 52
4. ПРОБЛЕМЫ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 61

ВВЕДЕНИЕ

ТОМ II «Охрана окружающей среды» разработан в составе работ по разработке проекта внесения изменений в генеральный план Ленинского городского округа Московской области применительно к населенным пунктам п. Ленинский, д. Сапроново. Подготовлен Государственным автономным предприятием Московской области «Научно-исследовательский и проектный институт градостроительства» (ГАУ МО «НИиПИ градостроительства») на основании Распоряжения Комитета по архитектуре и градостроительству Московской области от 13.08.2021 № 27РВ-276 в соответствии с договором № 63-2021 от 27.09.2021 г.

Экологическое обоснование внесения изменений в генеральный план подготовлено в целях предотвращения и (или) минимизации возможных негативных последствий намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду.

Раздел «Охрана окружающей среды» подготовлен в соответствии с требованиями правовых и нормативных актов Российской Федерации, 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 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;

– Федеральный закон от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»;

– Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;

– Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;

– Федеральный закон от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах»;

– Федеральный закон от 12.01.1996 №8-ФЗ «О погребении и похоронном деле»;

– Федеральные правила использования воздушного пространства Российской Федерации, утверждённые Правительством Российской Федерации 11.03.2010 № 138;

– СП 42.13330.2016 «Свод правил Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89»;

– СП 51.13330.2011 «Свод правил. Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003»;

– Постановление Правительства Российской Федерации от 19.02.2015 № 138 «Об утверждении Правил создания охранных зон отдельных категорий особо охраняемых природных территорий, установления их границ, определения режима охраны и использования земельных участков и водных объектов в

границах таких зон»;

– Приказ Минэкономразвития России от 23.11.2018 № 650 «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 03.03.2018 № 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон»;

– Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 25.09.2007 № 74 «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»;

– Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 14.03.2002 № 10 «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 «Об утверждении СП 2.1.4.2625-10 «Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения г. Москвы»;

– Решение Исполнительных комитетов Московского областного и Московского городского Советов народных депутатов от 17.04.1980 № 500-1143 «Об утверждении проекта установления красных линий границ зоны 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 города Москвы и Московской области»;

– 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 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»;

– Закон Московской области № 36/2007-ОЗ «О Генеральном плане развития Московской области»;

– Закон Московской области от 23.07.2003 № 96/2003-ОЗ «Об особо охраняемых природных территориях»;

– Закон Московской области от 17.07.2007 № 115/2007-ОЗ «О погребении и похоронном деле в Московской области»;

– Закон Московской области от 05.12.2014 № 164/2014-ОЗ «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»;

– Постановление Правительства Московской области от 11.07.2007 № 517/23 «Об утверждении Схемы территориального планирования Московской области – основных положений градостроительного развития» (в редакции Постановления Правительства Московской области от 11.10.2021 № 992/33);

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

– Постановление Правительства Московской области от 17.08.2015 № 713/30 «Об утверждении нормативов градостроительного проектирования Московской области»;

– Постановление Правительства Московской области от 25.10.2016 № 795/39 «Об утверждении Государственной программы Московской области «Экология и окружающая среда Подмосковья» на 2017-2026 годы;

– Постановление Правительства Московской области от 22.12.2016 № 984/47 (ред. от 17.11.2020) «Об утверждении территориальной схемы обращения с отходами Московской области».

При подготовке проекта внесения изменений в генеральный план 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 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология»;

– справка ФГБУ «Центральное УГМС» о краткой климатической характеристике по данным метеорологической станции «Подмосковная» 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 «Пелоид», 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).

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.).

1. ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ

1.1. Геоморфологические особенности территории

Поселок Ленинский и деревня Сапроново Ленинского городского округа расположены в Москворецко-Окской физико-географической провинции, в северном районе Москворецко-Окской моренно-эрозионной равнины, относится к Теплостанской возвышенности и приурочена к субширотной пра-долине р. Пахры. Из экзогенных процессов развиты эрозия, заболачивание, карст. Поверхность холмистая, изрезанная речной и овражно-балочной сетью. Планируемая территория расположена в бассейне реки Битца. Долинный комплекс Битцы представлен поймой, I, II надпойменными террасами, отметки уреза реки Битцы 133-145 м. Долины р. Битцы и ее притоков характеризуется крутыми склонами, поросшими густой травянистой и древесно-кустарниковой растительностью. Водораздельные участки приурочены к моренной и флювиогляциальной равнинам и имеют абсолютные отметки до 190-196 м. По склонам рек и оврагов имеются оплывины и мелкие оползни, плоскостная эрозия, формирование овражно-балочной сети.

1.2. Геологическое строение

В геологическом разрезе принимают участие четвертичные, верхнеюрские и нижнекаменноугольные отложения. Дочетвертичные отложения представлены отложениями карбоны и юры. 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.

Четвертичные отложения в пределах моренно-флювиогляциальной равнины представлены (сверху вниз):

- покровные суглинки и глины оподзоленными тугопластичные, полутвердые, мощностью 1-3 м.
- флювиогляциальные отложения московского времени – суглинки и пески

мощностью 1-5 м;

- озерно-ледниковые отложения московско-днепровского времени представлены пылеватыми суглинками и глинами, мощностью около 1,5-3,0 м;
- флювиогляциальные отложения днепровско-московского времени сложены песками и суглинками мощностью до 3 м;
- моренные суглинки днепровского времени мощностью от 4 до 16 м;
- флювиогляциальные окско-днепровского отложения представлены либо песчаными отложениями, либо суглинками, либо их переслаиванием. Общая мощность флювиогляциальных отложений там, где они присутствуют, составляет 0,6 – 16 м.

В долине реки Битца и ее притоков развит аккумулятивный комплекс, состоящий из 2-х надпойменных террас:

– ***вторая надпойменная терраса, мневниковская (калининский горизонт)*** распространена в долинах большинства рек территории и сложена песками с галькой в основании, участками с прослоями суглинка мощностью от 2-5 м на малых до 10 м на крупных реках;

– ***первая надпойменная терраса серебряноборская (мончаловско-осташковский горизонты)*** развита практически по всем рекам территории и сложена песками, суглинками, супесями с линзами гравийно-галечных отложений в основании. Общая мощность аллювиальных отложений колеблется от 5-6 м на малых водотоках до 12 м на крупных реках;

– ***современные аллювиальные отложениями*** / пойменная терраса распространена практически на всех водотоках территории. Она сложена песками, суглинками, супесями с прослоями и линзами гравийно-галечного материала мощностью от первых метров в крупных балках, оврагах и долинах мелких водотоков до 8-12 м.

1.3 Гидрогеологические условия

На территории проектирования 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.

Надъюрский водоносный горизонт. Водовмещающими отложениями являются современным аллювиальные и аллювиально-флювиогляциальные подморенным флювиогляциальным и верхнеюрским песчаным отложениям. Нижним водоупором служат юрские глины.

Глубины залегания уровня подземных (грунтовых) вод относительно поверхности земли изменяются в широких пределах: от участков естественно подтопленных и заболоченных до неподтопленных. Надъюрский горизонт напорно-безнапорный, вскрывается на глубинах 0,5-11 м. Водоносный горизонт не защищен от проникновения с поверхности загрязняющих веществ. Воды горизонта используются местным населением для хозяйственно-бытовых целей. По химсоставу грунтовые воды гидрокарбонатные калиево-натриево-кальциевого типа, с минерализацией 0,8 г/л.

Карбоновый 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. Карбоновый комплекс является базовым для водоснабжения г. Москвы и Подмосковья.

Первым от поверхности залегает подольско-мячковский водоносный горизонт.

Водовмещающими породами служат трещиноватые и кавернозные известняки. Уровни появления совпадают с кровлей известняков (на абсолютных отметках 91-116 м). Напор каменноугольного водоносного горизонта составляет 1,5-20 м, уровень устанавливается на абсолютных отметках близких к отметкам зеркала грунтовых вод, абс. отм. порядка 110-120 м.

Каширский водоносный горизонт имеет повсеместное распространение и приурочен к известнякам и доломитам с редкими прослоями мергелей и глин с преобладающей мощностью 40-50 м. Верхним водоупором являются глины и мергели ростиславльской толщи, нижним – плотные глины и мергели верейского возраста.

Алексинско-протвинский (окско-протвинский) водоносный горизонт. Кровля

водовмещающих известняков алексинско-протвинского водоносного горизонта залегает на глубине 165 м, вскрытая мощность известняков составляет 11 м. Водоносный горизонт напорный, статический уровень подземных вод располагается на глубине порядка 50 м, на 115 м выше кровли водоносного горизонта. На фоне региональной депрессионной воронки в алексинско-протвинском водоносном комплексе сформировалась локальная депрессионная воронка. Воды имеют природную некондиционность по качеству.

1.4. Инженерно-геологические процессы

В пределах населенных пунктов п. Ленинский и д. Сапроново развит ряд экзогенно-геологических процессов: боковая и площадная эрозия, плоскостной смыв, оврагообразование, склоновые процессы, включая оползневые, заболачивание и развитие карстовых и карстово-суффозионных процессов.

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 формированию подтопления на водораздельных участках и склонах ведет близкое к поверхности залегание глинистых грунтов (покровные глины, озерно-ледниковые суглинки и глины, моренные суглинки), что ведет к формированию обводнения верхней части разреза и развитию грунтовых вод типа «верховодки», что приводит к подтоплению территории при глубоком залегании надъюрского водоносного горизонта. Увеличение инфильтрационного питания за счет техногенных факторов: утечек из водонесущих коммуникаций; полива зеленых насаждений; фильтрация из прудов; 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.

Техногенные грунты, современные аллювиальные и озерно-болотные отложения, 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. Наличие рекультивируемых отработанных торфяных карьеров требует специальной инженерной подготовки территории, а при их засыпке — строительство на насыпных грунтах потребует применения специальных конструктивных решений.

Покровные суглинки и глины при длительном увлажнении склонны к набуханию и ***морозному пучению,*** что ограничивает их использование в основании сооружений. Широкое распространение плотных покровных суглинков, а также моренных и озерно-ледниковых суглинков и глин 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, оврагов.

На основании региональных данных территория населенных пунктов п. Ленинский и д. Сапроново потенциально не опасна в карстово-суффозионном отношении, в связи с наличием на данных территориях юрского регионального водоупора.

1.5 Минерально-сырьевые ресурсы

На территории городского округа Ленинский Московской области применительно к населенным пунктам п. Ленинский и д. Сапроново отсутствуют месторождения общераспространенных полезных ископаемых.

1.6 Гидрографическая характеристика

Территория городского округа Ленинский Московской области применительно к населенным пунктам п. Ленинский и д. Сапроново относится к бассейну реки Москвы и дренируется рекой Битцей и ее притоками (таблица 1.6.1).

Таблица 1.6.1

Название водотока	Длина, км	Куда впадает	Бассейн стока
Расторгуевка	Менее 10	Битца (правый приток)	Пахра
Журавенка	Менее 10	Битца (левый приток)	Пахра
Тарычевский ручей	Менее 10	Журавенка (правый приток)	Пахра
Купелинка	Менее 10	Битца (левый приток)	Пахра
Битца	24	Пахра (левый приток)	Пахра

Режим большинства рек характерен для малых рек равнинной части Европейской территории России.

Основное питание рек осуществляется в период снеготаяния, подъем уровня весеннего половодья происходит обычно в конце марта – начале апреля. Наиболее низкие уровни наблюдаются преимущественно в июле-августе. Летняя межень почти ежегодно нарушается дождевыми паводками. В отдельные годы высота подъема дождевого паводка может превышать наибольшую высоту подъема весеннего половодья. Зимняя межень обычно устойчивая, характеризуется незначительными колебаниями уровня воды с некоторой тенденцией повышения уровня от начала ледостава к началу половодья.

Почти все долины рек застроены. Пойменные луга сохранились в виде узких полосок между застройкой и руслом реки, по днищам и склонам лощин, оврагов и балок.

1.7. Краткая климатическая характеристика

Территория городского округа расположена в области умеренно-мягкого климата, характеризующегося тёплым летом и умеренно-холодной зимой с устойчивым снежным покровом.

Краткая характеристика общего мезоклиматического фона территории городского округа, выраженная в числовых среднемноголетних показателях отдельных метеоэлементов представлена на основе данных метеостанции «Подмосковная» за период с 2001 по 2010 годы.

Сведения о температурном режиме представлены в таблице 1.7.1.

Таблица 1.7.1

Показатели	Месяцы года												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Среднемесячная и годовая температура воздуха, °С	-7,0	-7,9	-1,4	6,2	12,9	15,8	19,7	17,1	11,5	5,3	од	-5,4	5,6
Абсолютный минимум температуры воздуха, °С	-33,7	-34,1	-22,9	-11,4	-4,7	-0,8	3,7	1,7	-2,8	-14,3	-22,9	-30,5	-34,1
	2006	2006	2006	2004	2008	2008	2009	2010	2001	2003	2004	2002	2006
Абсолютный максимум температуры воздуха, °С	8,3	6,3	18,0	25,3	34,6	32,4	37,6	37,2	28,7	22,7	13,9	9,9	37,6
	2007	2002	2007	2009	2001	2010	2010	2010	2002	2007	2010	2008	2010

Средняя годовая температура воздуха положительная и составляет *5,6* С. Наиболее жарким месяцем в году является июль (+19,7), наиболее холодным - февраль со средней температурой минус 7,9 . Максимальная температура воздуха за отдельные сутки за период с 2001 по 2010 г. наблюдалась летом в июле 2010 г. (+37,6). Теплые дни с положительной температурой наблюдаются во все месяцы года, и даже в феврале она поднимается до 6,3 . Наиболее низкие температуры за тот же период наблюдений достигали отметки минус 34,1° в феврале 2006 года. Отрицательные температуры в летние месяцы за рассматриваемый период наблюдалась в июне 2008 года.

Преобладающими в году являются ветры юго-западного сектора (З, ЮЗ, Ю), повторяемость их составляет 52%. Эти же ветры обладают наибольшей скоростью, особенно в зимний период. Наименьшей повторяемостью обладают ветры северо-восточного направления (5%). В летние месяцы наблюдается максимальное количество штилей.

Средняя месячная и годовая скорость ветра представлена в таблице 1.7.2.

Таблица 1.7.2

Средняя скорость ветра, м/с												
По месяцам												За год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2,1	2,0	2,2	2,0	2,1	2,0	1,5	1,6	1,6	2,0	2,2	2,1	2,0

Скорость ветра 5 % обеспеченности – 5 м/с.

Поправка на рельеф местности – 1.

Коэффициент стратификации – 140.

Годовая сумма осадков по многолетним данным равна 630 мм. За тёплый период года, с апреля по октябрь, их выпадает до 70 % от годовой суммы и только 30 % осадков выпадает за холодный период - с декабря по март. Наибольшее месячное количество осадков в преобладающее число лет бывает в июле и по средним данным составляет 81 мм. Количество дней с осадками за год в среднем равно 140. Наименьшее число дней с осадками наблюдается в весенний период.

Снег лежит с ноября до середины апреля. Высота снежного покрова в среднем составляет *55* см. Глубина промерзания почвы может достигать 120-140 см. Число дней с гололедом - 10, с изморосью - 16.

Представленные в данном разделе климатические характеристики используются при расчёте загрязненности атмосферного воздуха, определении уровней шума, качественной и количественной характеристике состава дождевых стоков.

Метеорологические факторы необходимо учитывать при решении природоохранных проблем, так как они определяют перенос и рассеивание газовых выбросов, происходящих по законам турбулентной диффузии, а также время нахождения примесей в атмосферном воздухе. Кроме того, в атмосфере происходит гравитационное оседание крупных частиц, химические и фотохимические реакции между различными веществами, а также вымывание их атмосферными осадками.

1.8. Почвенный и растительный покров

Территория городского округа Ленинский Московской области применительно к населенным пунктам п. Ленинский и д. Сапроново относится к округу дерново-подзолистых супесчаных почв, которые и господствуют в почвенном покрове. Они формируются на моренных (ледниковых), водно-ледниковых и речных наносах различного механического состава и характеризуются наличием хорошо выраженного гумусового слоя мощностью от 5 до 20 см. Содержание гумуса в целинных почвах достигает 3-7%.

Для планируемой территории характерны подтипы почв:

–дерново-подзолистые суглинистые;

–дерново-подзолистые оглеенные;

–дерново-подзолистые смытые;

Дерново-среднеподзолистые почвы характерны для элювиальных фаций моренно-водноледниковых равнин, они становятся супесчаными на перемытой, сильно каменистой морене. Дерново-среднеподзолистые поверхностно-слабоглееватые почвы свойственны делювиальным отложениям, образующимся на покатых склонах. Дерново-слабоподзолистые супесчаные поверхностно-слабоглееватые почвы характеризуют трансакумулятивные фации – межхолмовые понижения.

Преобладают дерново-средеподзолистые почвы супесчаного состава с разной глубиной подзоленности, образующие чаще всего пятнистости на вершинах и склонах водоразделов.

Профиль дерново-подзолистых почв отчетливо дифференцирован на горизонты: гумусовый, подзолистый и аллювиальный. Верхняя часть почвенного слоя обладает наиболее кислой реакцией, pH 3-4,5. В слое почвы 0-20 см содержится 2,4% гумуса, 170 мг/кг подвижного фосфора и 134 мг/кг обменного калия. Общая мощность профиля 150-200 см.

На застроенных территориях естественный почвенный покров сильно изменен. В настоящее время почвы города на застроенных территориях представлены урбаноземами, т.е. антропогенно созданными, искусственно образованными почвами, являющиися биокосной многофазной системой, состоящими из твердой, жидкой и газообразной фаз с непрерывным участием живой фазы, функционирующими под воздействием тех же факторов почвообразования, что и естественные почвы, но с добавлением специфического в городской среде антропогенного фактора. В профиле урбаноземо в выделяются различные по окраске и мощности слои с примесью строительного мусора (щебень, битый кирпич и др.).

Планируемая территория входит в район широколиственных с елью лесов Москворецко-Окской равнины. Раньше на это й территории коренными типами леса были дубравы. Также встречались сосняки осоковые с липой и липняки

осоковые с дубом. На большей части лесорастительного района коренные леса из ели и дуба сменились березняками и осинниками с обильным дубовым подростом.

Сохранившиеся лесные массивы представлены вторичными березово-осиновыми насаждениями с примесью широколиственных пород (дуба, клена, липы, ясеня, ели и др.). В западной части городского округа, приблизительно к западу от Павелецкой ж/д дороги, господствуют осинники, к востоку – березняки. Береза бородавчатая, как правило, занимает первый ярус, береза пушистая – второй. Местами, на разных участках водоразделов, произрастают смешанные березово-дубовые насаждения разных возрастов с густым подлеском из лещины и жимолости с преобладанием типичных представителей широколиственных лесов в травянистом ярусе – зеленчука, сныти, медуницы, пролеска и др. В долинах рек встречаются мелколиственные породы и кустарники.

Травяной покров образован лугово-лесным разнотравьем. Общее число видов растений около 700. Преобладают типичные представители широколиственных лесов: зеленчук, сныть, медуница, копытень, пролесок, ясменник. Помимо них встречаются: таволга вязолистная, недотрога обыкновенная, камыш лесной, дудник, купырь лесной, мятлик, хвощ болотный, лютик ползучий, шлемник обыкновенный, подмаренник цепкий, горечавка крестовидная, мытник Кауфмана, ландыш майский.

Луговых сообществ немного. Значительная их часть привязана к выходам на поверхность грунтовых вод по оврагам и балкам (низинные заболоченные луга). Встречается гвоздика Фишера, колокольчик круглолистный и персиколистный.

Вдоль берегов и мелководий распространены многокоренник обыкновенный, кубышка желтая, рогоз широколистный, осока острая, вейник наземный.

По данным Лесного плана Московской области на 2019-2028 годы, утвержденного постановлением Губернатора Московской области от 21.032019 № 116-ПГ, а также Лесохозяйственных регламентов Подольского лесничества Московской области (Комитет лесного хозяйства Московской области, 2018), леса, прилегающие к планируемой территории, относятся к Подольскому лесничеству.

В соответствии с лесорастительным районированием, утвержденным приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 18.08.2014 № 367 «Перечень лесорастительных зон Российской Федерации и Перечень лесных районов Российской Федерации», вся территория городского округа относится к лесорастительной зоне хвойно-широколиственных лесов, к лесному району хвойно-широколиственных (смешанных) лесов европейской части Российской Федерации.

Все леса на территории городского округа отнесены к защитным лесам. Приоритеты их освоения должны отвечать целям сохранения средообразующих, водоохранных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций с одновременным использованием лесов при условии, если это использование совместимо с целевым назначением защитных лесов и выполняемыми ими полезными функциями, (Лесной кодекс Российской Федерации, статья 12, пункт 4).

Информация по ограничениям по видам целевого назначения лесов представлена в таблице 1.8.1.

Таблица 1.8.1

Целевое назначение лесов	Ограничения использования лесов

Целевое назначение лесов	Ограничения использования лесов
– леса, расположенные в лесопарковых зонах	Запрещается (ст. 114 Лесного кодекса РФ): • использование токсичных химических препаратов; • осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства; • ведение сельского хозяйства; • разработка месторождений полезных ископаемых; • строительство и эксплуатация объектов капитального строительства, за исключением 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 расположены леса, отнесенные к лесопарковым зонам, которое может привести к уменьшению их площади, не допускается.**

2.ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

2.1. Состояние атмосферного воздуха

Существующее положение

В настоящее время отсутствуют доступные и достоверные статистические данные о состоянии атмосферного в Ленинском городском округе. По данным на 2016 год в воздушный бассейн Ленинского городского округа поступило 2,8 тыс. тонн загрязняющих веществ различных наименований (сборник «Социальное и экономическое положение муниципальных образований Московской области»), что составило 1,1% от выбросов всех стационарных источников Московской области (таблица 2.1.1).

Таблица 2.1.1

Год	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников		
	Ленинский городской округ, тонн	Московская область, тонн	доля городского округа в Московской области, %
2014	2598	196600	1,32
2015	3039	221200	1,37
2016	2794	253300	1,10
2017-2021	Нет данных	Нет данных	Нет данных

Начиная с 2014 г. выбросы в воздушный бассейн городского округа стабилизировался на уровне 2,5-3 тыс. тонн в год.

Вблизи населенных пунктов п. Ленинский и д. Сапроново отсутствуют крупные промышленные объекты, основным источников воздушного загрязнения является автомобильный транспорт, двигающийся по трассам МКАД и М-4 «Дон» Москва – Воронеж – Ростов-на-Дону – Краснодар – Новороссийск (далее по тексту – М-4 «Дон»). Вдоль этих дорог формируется зона превышения ПДК шириной от 50 до 100 м.

Проектные предложения

При реализации мероприятий генерального плана Ленинского городского округа Московской области применительно к населенным пунктам п. Ленинский и д. Сапроново, 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.

Реализация генерального плана приведет к формированию новых жилых, транспортных, производственных и общественно-деловых зон:

- 11 транспортных зон общей площадью 15,97 га,
- 8 жилых зон общей площадью 127,09 га;
- 8 общественно-деловых зон общей площадью 306,24 га;
- 1 производственная зона, площадью 9 га.

С целью улучшения состояния атмосферы предлагается проведение ряда мероприятий по охране воздушного бассейна.

После реконструкции автомобильной дороги М-4 «Дон» и проведения шумогазозащитных мероприятий, ширина зоны превышения ПДК должна снизиться до 30-60 м. Зона негативного воздействия на качество атмосферного воздуха существенно сократится за счет оптимизации скоростного режима.

При разработке проектной документации строительства новых автомагистралей рекомендуется применение следующих мероприятий по снижению загрязнения атмосферного воздуха выбросами автотранспорта:

- установка в пределах жилой зоны экранов (стен) высотой 5-6 м;
- 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.);
- максимальное использование примагистральных территорий для развития озеленения. При этом следует учитывать способность определенных видов растений противостоять чрезмерным газопылевым выбросам, создавать придорожный ландшафт, положительно действующий на восприятие водителем изменения дорожной обстановки, обеспечивать максимальную пылезащиту, снижение концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе.

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 2.1.2).

Таблица 2.1.2

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

Снижение концентраций загрязняющих веществ может достигать от 10 до 50% за зелеными насаждениями (в летнее время) и до 70% за экранами.

Размещения новых предприятий со значительным объёмом выбросов в атмосферу не предусматривается. Для всех размещаемых производственных объектов должны быть разработаны проекты санитарно-защитных зон, для того чтобы провести объективную оценку возможности их воздействия на состояние здоровья населения. Для ряда действующих предприятий требуется разработка мероприятий по сокращению санитарно-защитных зон.

Таким образом, достижение благоприятного состояния атмосферного воздуха на территории городского округа Ленинский применительно населенным пунктам п. Ленинский и д. Сапроново 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. Акустический режим

Существующее положение

Защита от шума – одного из основных неблагоприятных факторов среды обитания человека – является неотъемлемой частью вопросов проектирования, строительства и реконструкции городов.

Оценка акустического состояния на территории Ленинского городского округа применительно населенным пунктам п. Ленинский и д. Сапроново выполнена на основе расчётов и в соответствии:

–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».

Допустимые уровни звука на территории жилой застройки нормируются в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 и составляют значения, приведённые в таблице 2.2.1.

Таблица 2.2.1.

Назначение помещения или территории	Время суток	Уровни звука, дБА	
		Эквивалентный уровень, LAэкв	Максимальный уровень, LAмах
Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, школам, дошкольным учреждениям	с 7^{00} до 23^{00}	55	70
	с 23^{00} до 7^{00}	45	60

Основными источниками шума на территории городского округа являются авиационный, автомобильный и железнодорожный транспорт.

Авиационный транспорт

Среди проблем защиты территории городского округа Ленинский применительно к населенным пунктам п. Ленинский и д. Сапроново от шума важное место занимает авиационный транспорт, осуществляющий взлёт и посадку в Международном аэропортам Домодедово и Жуковский.

Домодедово – международный аэропорт федерального значения, один из четырёх основных аэропортов Москвы и Московской области, второй по объёму пассажиропотока в РФ.

По данным Государственного реестра аэродромов и вертодромов гражданской авиации Российской Федерации по состоянию на 20.03.2020 аэродром Домодедово является аэродромом класса Б (свидетельство о государственной регистрации аэродрома от 03.11.2016 № 15).

В настоящее время на аэродроме имеется две действующие взлетно-посадочные полосы с искусственным покрытием, расстояние между осями которых составляет 2000 м.

Аэродром пригоден к эксплуатации всеми типами ВС ГА РФ: Ил-96-300, Ил-96-400, Ил-86, Ил-76, Ил-62, Ил-18, Ту-154, Ту-134, Ту-204, Ту-204-100, Ту-214, Ан-12, Ан-124-100, Ан-74, Ан-140 (и его модификации), Ан-148 (и его модификации), Як-42, Як-40, другие типы ВС III и IV классов, вертолеты всех типов. Аэродром допущен к приему и выпуску иностранных ВС.

Для аэропорта Домодедово в разное время было выполнено несколько проектов шумовых зон. Последним по времени был Проект решения об установлении приаэродромной территории Московского аэропорта "Домодедово"», подготовленный ФГУП «ГПИ и НИИ ГА «Аэропроект» и ООО Проектное Бюро «Центр экологических инициатив» в 2018 г. Но ни один из проектов, включая последний, не был утвержден в установленном порядке.

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 на прилегающих к аэропортам (аэродромам) территориях устанавливаются зоны с особыми условиями использования территории – приаэродромные территории (ст. 47 Воздушного кодекса Российской Федерации от 19.03.1997 № 60-ФЗ (ред. от 03.08.2018) (с изм. и доп., вступ. в силу с 14.08.2018).

В действовавшей до 2017 г. редакции Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации (утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 11.03.2010 № 138) было установлено, что границы приаэродромной территории определяются по внешней границе проекции полос воздушных подходов на земную или водную поверхность, а вне полос воздушных подходов – окружностью радиусом 30 км от контрольной точки аэродрома (ст. 58).

Для аэропорта Домодедово сведения о приаэродромной территории, соответствующей вышеназванным требованиям, включены в ЕГРН в воде зоны с особыми условиями № 50:21-6.79. Территория Ленинского городского округа полностью расположена в пределах этой зоны.

С выходом постановления Правительства Российской Федерации от 02.12.2017 № 1460 «Об утверждении Правил установления приаэродромной территории, Правил выделения на приаэродромной территории подзон и Правил разрешения разногласий, возникающих между высшими исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации и уполномоченными Правительством Российской Федерации федеральными органами исполнительной власти при согласовании проекта решения об установлении приаэродромной территории» и внесения соответствующих изменений в Воздушный кодекс Российской Федерации и в Федеральные правила использования воздушного пространства Российской Федерации, порядок установления приаэродромных территорий изменился.

В настоящее время на приаэродромной территории могут выделяться семь подзон, в которых устанавливаются ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности, в том числе седьмая подзона, в которой ввиду превышения уровня шумового, электромагнитного воздействий, концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе запрещается размещать объекты, виды которых в зависимости от их функционального назначения определяются уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей приаэродромной территории с учетом требований законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, если иное не установлено федеральными законами.

Однако до настоящего времени Решение об установлении приаэродромной территории аэропорта Домодедово не принято.

Таким образом, актуальные сведения об акустической ситуации в районе аэродрома Домодедово в настоящее время отсутствуют.

Международный аэропорт Жуковский - международный аэропорт федерального значения Московской области. Расположен на экспериментальном аэродроме Раменское ЛИИ им. М. М. Громова. Находится на территории района Наркомвод города Жуковского, в 3 км юго-западнее железнодорожной платформы 42 км, в 36 километрах (дороги общего пользования) от центра Москвы. Входит в Московский авиационный узел. Однако, до настоящего времени решение об установлении приаэродромной территории аэропорта Жуковский не принято. В ЕГРН сведения о приаэродромных территориях аэродрома Жуковский отсутствуют.

Таким образом, актуальные сведения об акустической ситуации в районе аэродрома Жуковский в настоящее время отсутствуют.

Автомобильный транспорт

В качестве шумовой характеристики транспортного потока принят в соответствии с межгосударственным стандартом ГОСТ 20444-2014 «Шум. Транспортные потоки. Методы измерения шумовой характеристики» эквивалентный уровень звука в дБА.

Величина эквивалентного уровня звука зависит от следующих факторов:

- интенсивности движения;
- состава движения транспортного потока;
- скорости движения.

Результаты расчётов шумовых характеристик автотранспортных потоков и шумовых зон на текущий период времени приведены в таблице 2.2.2.

Таблица 2.2.2

Название автомобильной дороги, улицы	Интенсивность транспортного потока		Шумовая характеристика LAэкв, дБА	Зона шумового дискомфорта, м
	Суммарная, физ. ед./час	Доля груз. и общ. трансп., %		
МКАД	11300	32	83,6	420
М-4 «Дон» (на участке от МКАД до ПЛК)	11800	34	85,0	485

Результаты расчётов, приведённые в таблице 2.2.2, показывают, что вдоль автомобильных дорог формируется зона шумового воздействия шириной 420-485 м соответственно.

Решение проблемы связано с максимальным выводом транзитного и грузового транспорта за пределы территории жилой застройки городского округа, с реконструкцией автомобильных дорог.

Железнодорожный транспорт

Дополнительным источником негативного акустического воздействия на территорию Ленинского городского округа применительно к населенным пунктам п. Ленинский и д. Сапроново является шум от железнодорожного транспорта. Железнодорожное сообщение осуществляется по Павелецкому направлению Московской железной дороги (МЖД).

По Павелецкому направлению МЖД осуществляются интенсивные пригородные перевозки.

В таблице 2.2.3 приведены данные по шумовым характеристикам железнодорожного транспорта и размерам зон акустического дискомфорта на существующее положение.

Таблица 2.2.3

Наименование направлений и участков	Интенсивность движения железнодорожного транспорта, пар поездов в час			Шумовая характеристика потока поездов, $L_{экв}$ / $L_{мах}$, дБА	Зона шумового дискомфорта, м			
					$L_{экв.}$		$L_{мах}$	
	Пригородные поезда	Пассажирские поезда	Грузовые поезда		день	ночь	день	ночь
Павелецкое направление								
Бирюлево Пассажирское – Домодедово	9	2	4	76,4/79,6	1040	2340	180	850

Зоны негативного воздействия железнодорожного транспорта имеют значительные размеры, особенно для ночного времени суток. Повсеместно вблизи железных дорог население проживает в условиях, не соответствующих нормативным требованиям СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

Требуется разработка и внедрение шумозащитных мероприятий.

Проектные предложения

Авиационный транспорт

Учитывая сложившееся расположение жилой застройки относительно аэропорта Домодедово, для предотвращения расширения соответствующих зон воздействия авиационного шума, создаваемого воздушными судами при движении по траектории взлета, посадки и маневрирования, и контроля выдерживания воздушными судами установленных процедур взлета и захода на посадку, необходимо оборудовать и установить на территориях жилой застройки, особенно подверженных воздействию авиационного шума, а также в характерных точках, позволяющих подтверждать и анализировать применение малошумных процедур набора высоты и захода на посадку, автоматизированные пункты контроля авиационного шума (АПКАШ) системы мониторинга авиационного шума приаэродромной территории аэропортов Домодедово и Жуковский.

Максимально допустимые уровни авиационного шума на вновь проектируемых территориях жилой застройки вблизи существующих аэропортов, а

также на территориях жилой застройки вокруг вновь проектируемых аэропортов регламентируются ГОСТ 22283-2014 «Шум авиационный. Допустимые уровни шума на территории жилой застройки и методы его измерения» и не должны превышать значений, указанных в таблице 2.2.4.

Таблица 2.2.4

Время суток	Эквивалентный уровень звука L_Aэкв, дБА	Максимальный уровень звука при единичном воздействии L_A, дБА
День (с 7.00 до 23.00)	55	75
Ночь (с 23.00 до 7.00)	45	65

При реконструкции аэропортов или изменении условий эксплуатации воздушных судов акустическая обстановка на территории жилой застройки не должна ухудшаться.

Установление границ приаэродромной территории аэропортов Домодедово и Жуковский, соответствующих требованиям постановления Правительства Российской Федерации от 02.12.2017 № 1460 «Об утверждении Правил установления приаэродромной территории, Правил выделения на приаэродромной территории подзон и Правил разрешения разногласий, возникающих между высшими исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации и уполномоченными Правительством Российской Федерации федеральными органами исполнительной власти при согласовании проекта решения об установлении приаэродромной территории», включая границы 7 подзоны, определяемой, в том числе, по уровню шумового воздействия, позволит в дальнейшем избегать случаев размещения объектов жилого назначения и прочих нормируемых объектов, в зонах с неблагоприятными условиями проживания, где их размещение запрещено или ограничено требованиями законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Автомобильный транспорт

Проектная интенсивность движения автотранспорта, а также результаты расчетов шумовых характеристик и зон негативного воздействия приведены в таблице 2.2.5.

Таблица 2.2.5

Название автомобильной дороги, улицы	Интенсивность транспортного потока		Шумовая характерис-тика LAэкв, дБА	Зона шумового дискомфорта, м
	Суммарная, физ. ед./час	Доля груз. и общ. трансп., %		
МКАД	15600	32	84,4	507
М-4 «Дон»	14200	34	85,8	529

На перспективу ожидается значительной расширение улично-дорожной сети и увеличение интенсивности движения. Однако наиболее интенсивные проектируемые трассы проходят на удалении от населенных пунктов.

Многие участки автомобильных дорог отделены от населенных пунктов густыми лесопосадками, что позволяет дополнительно снизить шум от автодорог. Большая часть сельских поселений характеризуется комфортными акустическими условиями.

В зону ожидаемого негативного влияния автомобильных дорог частично попадает территории жилой застройки в населенных пунктах п. Ленинский и д. Сапроново

В таблице 2.2.6 приведены основные направления борьбы с шумом от автомобильного транспорта и их возможная эффективность при реализации.

Таблица 2.2.6

Основные методы борьбы с шумом	Направление решения проблемы	Мероприятия
Конструктивно-строительные методы	Повышение звукоизолирующих качеств ограждающих конструкций зданий и сооружений	Использование шумозащитных окон с клапанным проветриванием помещений эффективностью до 40 дБА
		Увеличение звукоизоляции ограждающих конструкций зданий эффективностью до 50 дБА
Борьба с шумом на пути его распространения	Применение в градостроительном проектировании элементов городской среды, способствующих снижению шума	Размещение в первом эшелоне застройки (от источника шума) жилых зданий в шумозащитном варианте или общественных зданий (эффективность мероприятия – 24 и более дБА)
		Установка акустических экранов эффективностью до 24 дБА
		Посадка плотных полос зеленых насаждений (эффективность мероприятия – от 0,08 дБА на 1 м и более в зависимости от породного состава)
Мероприятие для снижения транспортного шума	Применение малошумного покрытия проезжей части по сравнению с плотным асфальтобетонным покрытием	Мероприятие эффективностью до 3 дБА
	Создание в населенных пунктах зон с ограничением скорости движения транспортного потока	Мероприятие эффективностью до 3 дБА
	Замена светофорного регулирования пересечений на кольцевые пересечения	Мероприятие эффективностью до 4 дБА
	Запрещение движения грузовых автомобилей и мотоциклетных потоков в ночное время	Мероприятие эффективностью до 7 дБА (в зависимости от состава транспортного потока и скорости движения)

Для защиты от шума малоэтажной жилой застройки рекомендуется предусмотреть установку шумозащитных экранов вдоль УДС со стороны ближайшей жилой застройки.

При расчете экранов необходимо учитывать, что их шумозащитные свойства очень сильно зависят от применяемых материалов и длины и сплошности экранов. Возведение коротких экранов из быстросборных тонких металлических конструкций в данном случае неэффективно.

Защита от шума среднеэтажной и многоэтажной жилой застройки может быть обеспечена применением оконных блоков с шумозащитными клапанами вентиляции, установленными на фасадах, ориентированных в сторону УДС.

Перспективное увеличение интенсивности, а также увеличение скорости движения транспортных потоков значительно расширит зону акустического дискомфорта, однако при проведении соответствующих противошумовых мероприятий (шумозащитное озеленение, установка шумозащитных экранов) акустическая обстановка улучшится.

Железнодорожный транспорт

Для устранения перегрузки подвижного состава пассажирского железнодорожного транспорта, а также повышения уровня удобства железнодорожного транспорта для населения городского округа предлагается провести реконструкцию железнодорожных путей с увеличением количества главных путей. Это позволит уменьшить интервалы движения поездов на реконструируемых участках (в час «пик» до 3-5 мин), увеличить количество поездов, в том числе и скоростных.

Перспективное увеличение интенсивности, а также увеличение скорости движения железнодорожных составов, особенно пригородных поездов, значительно расширит зону акустического дискомфорта. Для нейтрализации негативных процессов необходимо, чтобы строительство и реконструкция железнодорожных путей сопровождалось проведением шумозащитных мероприятий (шумозащитное озеленение, установка шумозащитных экранов, замена оконных блоков на стеклопакеты с повышенной звукоизоляцией).

Рельсовый скоростной пассажирский транспорт

Для снижения транспортной нагрузки на сеть автомобильных дорог Московской области, обеспечения пассажирских удобных транспортных связей в хордовом направлении между соседними городами Московской области и с г. Москвой, сокращения времени сообщения между крупными центрами формирования и притяжения пассажиропотоков в Схеме территориального планирования транспортного обслуживания Московской области (СТП ТО МО) планируется создание инфраструктуры рельсового скоростного пассажирского транспорта.

Вблизи населенных пунктов п. Ленинский и д. Сапроново проходят следующие участки линий ЛРТ:

- Молоково – Видное. Протяженность участка составляет 10,17 км, ширина зоны планируемого размещения ЛРТ – 400 м;
- Москва (м. Царицыно) – аэропорт «Домодедово». Протяженность участка составляет 5,92 км, ширина зоны планируемого размещения ЛРТ – 400 м.

В последние годы в мировой практике обслуживания пассажирских перевозок всё большее применение находят системы рельсового пассажирского транспорта типа скоростного трамвая. К достоинствам трамваев относятся:

- в отличие от автобусов, трамваи не загрязняют воздух продуктами сгорания и резиновой пылью от трения колес об асфальт;
- в отличие от троллейбусов трамваи более электробезопасны и более экономичны;
- трамвай, оборудованный ТИСУ, экономит до 30% электроэнергии, а трамвайная система, позволяющая использовать рекуперацию (возврат в

сеть при торможении, когда электродвигатель работает как электрогенератор) электроэнергии, дополнительно экономит до 20% энергии;
- трамвай может совмещать скоростные и нескоростные участки в рамках одной системы;
- трамвайные вагоны можно сцеплять в поезда по системе многих единиц, что позволяет снижать себестоимость таких перевозок.

Применение новых технологий укладки рельс (например, в специальный резиновый жёлоб, расположенный в монолитной бетонной плите), гасит вибрацию и шум от трамвайной линии, ликвидирует «блуждающие токи». Переезд, уложенной по современной технологии, не представляет трудности для автомобилистов. Шум и вибрации от вагона, идущего по линии, уложенной по такой технологии, меньше шума, производимого автобусами, на 10-15%.

В процессе разработки данного раздела была произведена оценка ожидаемого акустического воздействия рельсового пассажирского транспорта на территорию жилой застройки.

Шумовой характеристикой потоков трамваев, в соответствии с межгосударственным стандартом ГОСТ 20444-2014 «Шум. Транспортные потоки. Методы измерения шумовой характеристики» принят эквивалентный и максимальный уровень звука ($L_{Aэкв}$, L_{Amax}), дБА, на расстоянии 7,5 м от оси трамвайного пути.

Ожидаемая интенсивность движения трамваев составит порядка 5 пар в час.

В таблице 2.2.7 представлены шумовые характеристики (LA max) выпускаемых в РФ трамваев модели «Витязь», выбранных в качестве аналога, и параметры санитарного разрыва по фактору шума для ночного времени суток в зависимости от скорости движения.

Таблица 2.2.7

Скорость движения трамвая, км/час	Шумовая характеристика (L_{Amax}), дБА	Допустимый уровень звука, $L_{Адоп}$ (ночь), дБА[1]	Ширина санитарного разрыва по фактору шума, L_{Amax}, м
Трамваи модели «Витязь» (РФ):			
35-40	70	60	24
80	80	60	31

Таким образом, предварительная оценка акустического воздействия трамвая на прилегающую территорию показала, что использование на территории городского округа рельсового общественного транспорта – трамвая современных малошумных моделей не окажет негативного влияния на акустический режим жилых территорий.

2.3. Санитарно-защитные зоны

Существующее положение

В интегральном виде степень влияния производственных и коммунальных объектов на население и окружающую среду характеризует класс санитарной опасности объектов и соответствующая ему санитарно-защитная зона (СЗЗ) – специальная территория с особым режимом использования, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных

[1] Расчёты проводились для ночного времени суток, поскольку режим работы трамвая начинается ранее 7 часов утра и продолжается после 23 часов ночи.

гигиеническими нормативами, а для предприятий 1 и 2 класса опасности – как до значений, установленных гигиеническими нормативами, так 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.

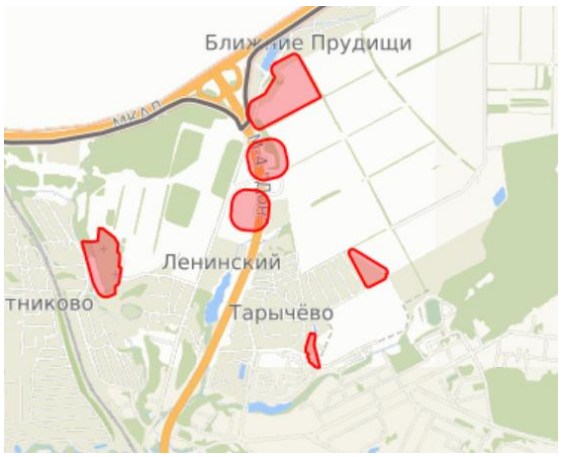
Санитарно-защитная зона является обязательным элементом любого объекта, который является источником воздействия на среду обитания и здоровье человека. В санитарно-защитной зоне не допускается размещать: жилую застройку, включая отдельные жилые дома, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории 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.

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.

На рисунке 2.3.1 представлены СЗЗ вблизи п. Ленинский и д. Сапроново, утвержденные постановлениями Роспотребнадзора РФ и МО.



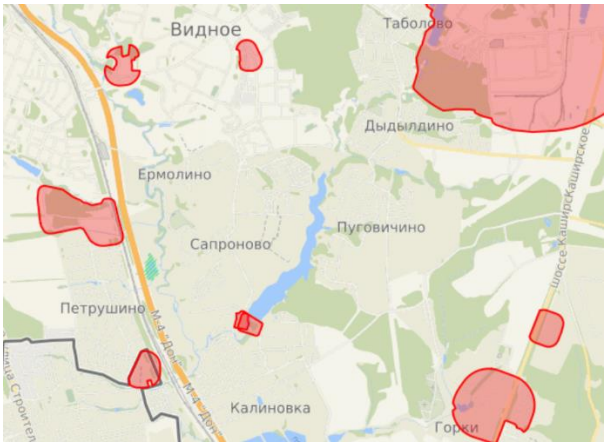
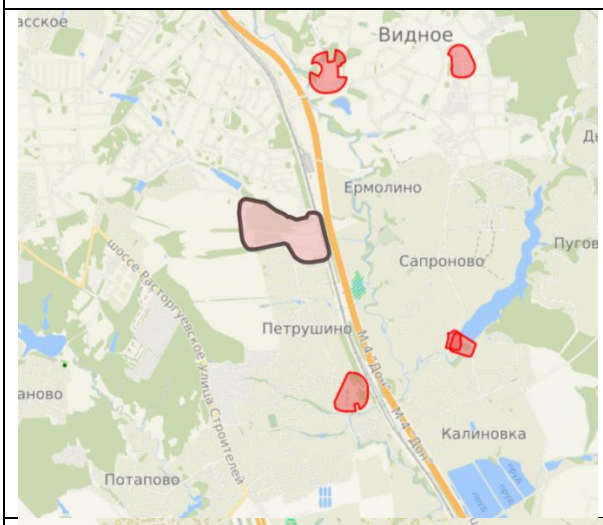
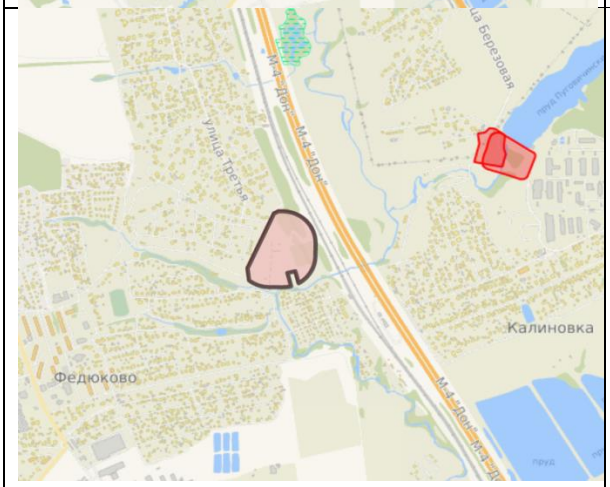
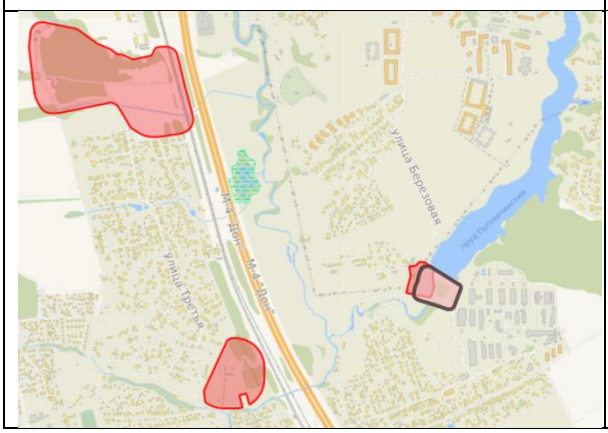
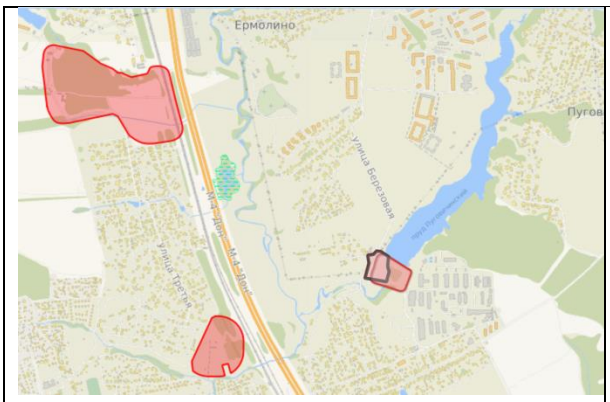


Рис. 2.3.1 СЗЗ городского вблизи п. Ленинский и д. Сапроново

Санитарно-защитная зона и ограничения использования земельных участков, расположенных в ее границах, считаются установленными со дня внесения сведений о такой зоне в Единый государственный реестр недвижимости (ЕГРН). По состоянию на НОЯБРЬ 2021 года в ЕГРН имеется сведения об следующих установленных СЗЗ (таблица 2.3.1.):

Таблица 2.3.1

Выкопировка из ЕГРН	Описание ЗОУИТ
	ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ ПО МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ РЕШЕНИЕ 09.04.2021 г. Мытищи № 117-04 Об установлении санитарно-защитной зоны для группы объектов: действующего муниципального кладбища «Видновское» на земельном участке с кадастровым номером 50:21:0090212:7449 и гранитной мастерской ИП Ершова Т.Ю. на земельном участке с кадастровым номером 50:21:0090212:1080, расположенных по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, г. Видное
	ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ ПО МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ РЕШЕНИЕ 09.12.2020 г. Мытищи № 408-04 Об установлении санитарно-защитной зоны для действующих биологических очистных сооружений МУП «Водоканал» г. Подольска по адресу: Московская область, г.о. Подольск, деревня Федюково (земельный участок с кадастровым номером 50:27:0020537:51)
	ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ ПО МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ РЕШЕНИЕ 23.03.2020 г. Мытищи № 126 Об установлении санитарно-защитной зоны проектируемых очистных сооружений хозяйственно-бытовых стоков производительностью 575 м³/сутки, расположенных по адресу: Московская область, Ленинский муниципальный район, г.п. Горки Ленинские, д. Калиновка на земельном участке с кадастровым номером 50:21:0080304:2627.

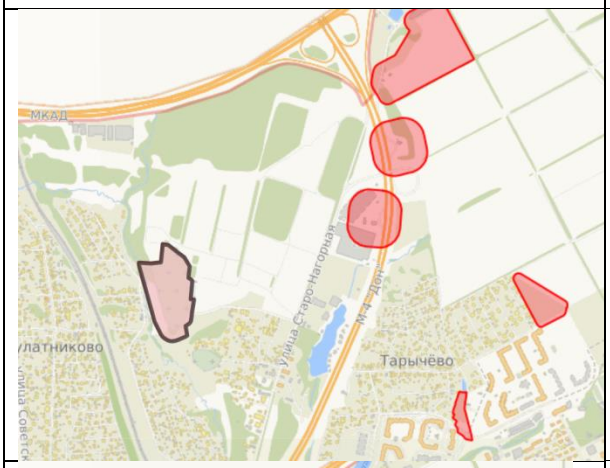


ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ
ПО МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

РЕШЕНИЕ

20.06.2019 г. Мытищи № 129

Об установлении санитарно-защитной зоны для проектируемой газовой котельной ООО «КУПЕЛИНКА ДЕВЕЛОПМЕНТ» по адресу: Московская область, Ленинский муниципальный район, г.п. Горки Ленинские, д. Сапроново (земельный участок с кадастровым номером 50:21:0080103:691).

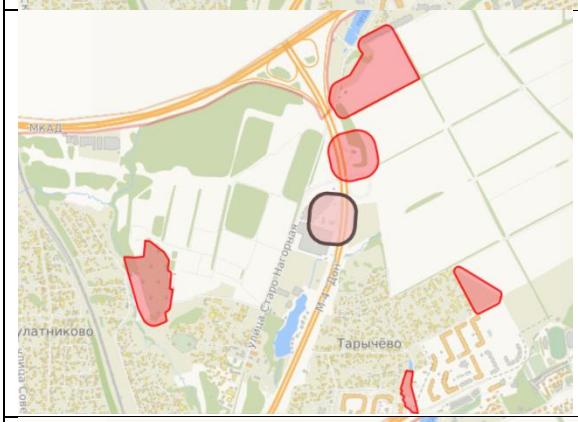


ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ
ПО МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

РЕШЕНИЕ

29.10.2020 г. Мытищи № 357-РН

Об установлении санитарно-защитной зоны для закрытого для свободных захоронений Булатниковского кладбища, расположенного по адресу: Московская область, Ленинский городской округ, г. Видное, ул. Старо-Нагорная (ЗУ с КН: 50:21:0040112:705).

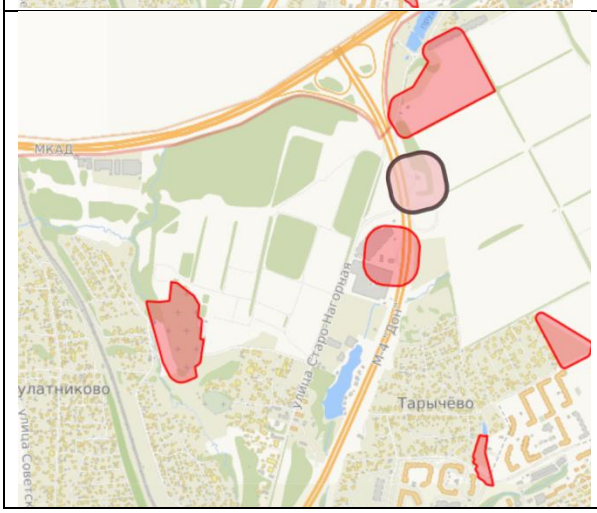


ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ
ПО МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

РЕШЕНИЕ

30.12.2019 г. Мытищи № 338

Об установлении санитарно-защитной зоны для действующей промплощадки МС305 АЗК «Дон-1» АО «РН-Москва» по адресу: Московская область, Ленинский р-н, с/о Горкинский, в районе 21-км автодороги «Дон» (правая сторона), вблизи дер. Тарычево уч. №50ю (земельный участок с кадастровым номером 50:21:0040112:499).

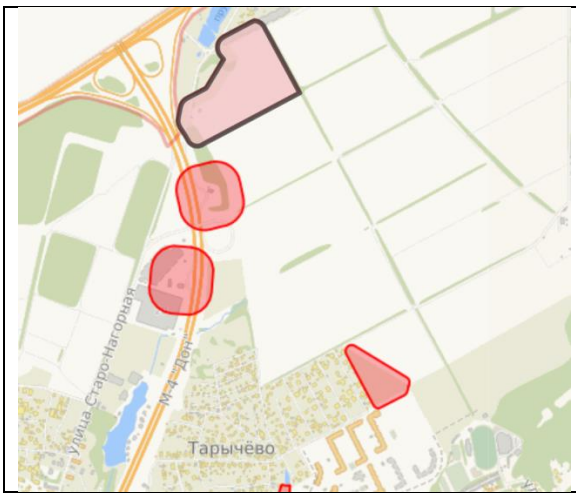


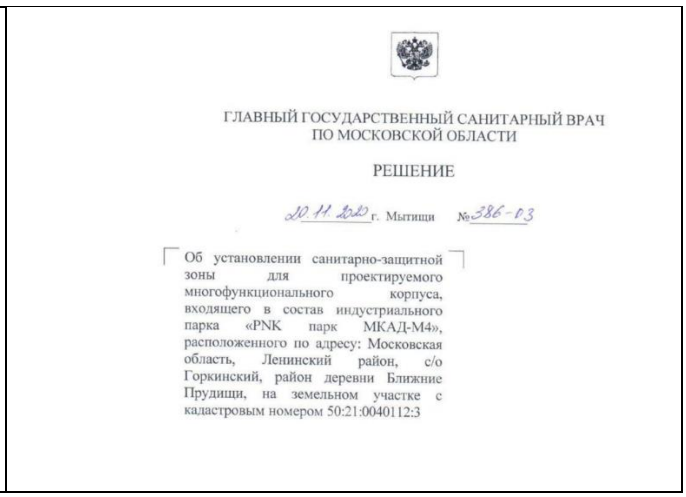
ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ
ПО МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

РЕШЕНИЕ

10.01.2020 г. Мытищи № 15

Об установлении санитарно-защитной зоны для действующей промплощадки МЛ041 АЗК «Дон-2» АО «РН-Москва» по адресу: Московская область, Ленинский р-н, 21-й км а/д «Москва-Дон» (слева), вблизи д. Тарычево (земельный участок с кадастровым номером 50:21:0040112:498).





ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ
ПО МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

РЕШЕНИЕ

20.11.2020 г. Мытищи №386-03

Об установлении санитарно-защитной зоны для проектируемого многофункционального корпуса, входящего в состав индустриального парка «PNK парк МКАД-М4», расположенного по адресу: Московская область, Ленинский район, с/о Горкинский, район деревни Ближние Прудищи, на земельном участке с кадастровым номером 50:21:0040112:3

Проектные предложения

Реализация генерального плана приведет к формированию новых жилых, транспортных, промышленных и общественно-деловых зон:

- 11 транспортных зон общей площадью 15,97 га,
- 8 жилых зон общей площадью 127,09 га;
- 8 общественно-деловых зон общей площадью 306,24 га;
- 1 производственная зона, площадью 9 га.

С целью обеспечения благоприятных условий проживания населения в населенных пунктах п. Ленинский и д. Сапроново предусматривается комплекс мероприятий, обеспечивающих соблюдение режима санитарно-защитных зон существующих и предлагаемых к размещению предприятий:

1. Подтверждение расчётных размеров СЗЗ предприятий и объектов путём проведения замеров уровней шума и воздушного загрязнения, окончательное утверждение проектов организации СЗЗ, внесение сведений о них в ЕГРН. Окончательное утверждение расчётных размеров СЗЗ позволит высвободить значительные территории городского округа для размещения объектов жилой застройки, объектов социальной направленности, развития дополнительного озеленения.

2. Разработка проектов обоснования санитарно-защитных зон предприятий, у которых санитарно-защитные зоны не выдержаны со стороны жилой застройки и прочих нормируемых объектов. Размеры СЗЗ могут быть уменьшены (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, п.4.5) при:

- ✓ объективном доказательстве достижения уровня химического, биологического загрязнения атмосферного воздуха и физических воздействий на атмосферный воздух до ПДК и ПДУ на границе санитарно-защитной зоны и за её пределами по данным натурных исследований приоритетных показателей за состоянием загрязнений атмосферного воздуха и измерений для промышленных объектов и производств IV и V классов опасности;
- ✓ подтверждении измерениями уровней физического воздействия на атмосферный воздух на границе СЗЗ до гигиенических нормативов и ниже;
- ✓ уменьшении мощности, изменении состава, перепрофилировании предприятия и связанным с этим изменением класса опасности;
- ✓ внедрении передовых технологических решений, эффективных очистных

сооружений, направленных на сокращение уровней воздействия на среду обитания.

Сокращение санитарно-защитных зон предприятий возможно за счет изменения планировочной организации территории предприятий, усовершенствования технологии производства, замены технологического оборудования, установки газо- и пылеулавливающих установок, проведения шумозащитных мероприятий и т.п. При невозможности сокращения санитарно-защитной зоны предприятий после выполнения всех вышеперечисленных мероприятий или экономической нецелесообразности их проведения необходимо предусматривать перепрофилирование производства с уменьшением его опасности для окружающей среды.

3. Благоустройство СЗЗ предприятий городского округа.

4. Размещение новых предприятий и коммунальных объектов на основании расчёта их воздействия на качество воздуха, с обеспечением санитарно-гигиенических нормативов и требований воздухоохранного законодательства, а также – при наличии разработанных проектов санитарно-защитных зон.

Размещение новых объектов производственного, коммунально-складского назначения в составе планируемых зон должно осуществляться с учётом санитарных требований СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03.

5. Проведение комплексных мероприятий по приведению территории кладбищ в соотвествие требованиям Федерального закона от 12.01.96 № 8-ФЗ «О погребении и похоронном деле», СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция», СанПиН 2.1.2882-11 «Гигиенические требования к размещению, устройству и содержанию кладбищ, зданий и сооружений похоронного назначения».

Согласно ст. 17 Федерального закона от 12.01.1996 № 8-ФЗ «О погребении и похоронном деле» при нарушении санитарных и экологических требований к содержанию места погребения органы местного самоуправления обязаны приостановить или прекратить деятельность на месте погребения и принять меры по устранению допущенных нарушений и ликвидации неблагоприятного воздействия места погребения на окружающую среду и здоровье человека, а также по созданию нового места погребения.

Закрытие и проведение мероприятий по сокращению санитарно-защитных зон кладбищ должны быть выполнены в первую очередь, после чего могут выполняться работы по размещению общественно-деловых, производственных и прочих зон вблизи кладбищ.

2.4. Поверхностные воды

Существующее положение

Водоохранные зоны

Наиболее крупными реками, протекающими по территории населенных пунктов, являются рр. Битца и Купелинка. Кроме них имеются более мелкие реки и ручьи, русловые пруды (водохранилища).

Часть территории п. Ленинский и д. Сапроново занимают водоохранные зоны.

В соответствии с Водным кодексом Российской Федерации, для всех водотоков и водоёмов естественного происхождения вдоль уреза воды устанавливаются водоохранные зоны, основное назначение которых – защита водного объекта от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, а также сохранения среды

обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

Дополнительно в пределах водоохранных зон по берегам водоёмов выделяются прибрежные защитные полосы, представляющие собой территорию строгого ограничения хозяйственной деятельности.

Кроме этого, вдоль береговой линии водного объекта общего пользования устанавливается так называемая «береговая полоса», предназначенная для общего пользования. Ширина береговой полосы водных объектов общего пользования составляет 20 метров. Ширина береговой полосы каналов, а также рек и ручьев, протяженность которых от истока до устья не более чем десять километров, составляет 5 метров. Каждый гражданин вправе пользоваться (без использования механических транспортных средств) береговой полосой водных объектов общего пользования для передвижения и пребывания около них, в том числе для осуществления любительского и спортивного рыболовства и причаливания плавучих средств.

Размер водоохранных зон, прибрежных защитных полос и береговых полос для наиболее крупных водных объектов, расположенных на территории городского округа Химки, в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации, статьи 6 и 65, представлены в таблице 2.4.1.

Таблица 2.4.1.

Наименование водотока	Длина водотока, км	Размер, м		
		водоохранная зона	прибрежная защитная полоса	береговая полоса
Расторгуевка	Менее 10	50	50	5
Журавенка	Менее 10	50	50	5
Тарычевский ручей	Менее 10	50	50	5
Купелинка	Менее 10	50	50	5
Битца	24	100	40	20

Ширина водоохранной зоны водохранилища, расположенного на водотоке, устанавливается равной ширине водоохранной зоны этого водотока.

Для дренажных и мелиоративных канав, прудов-копаней, карьерных прудов и озёр площадью менее 0,5 кв. км водоохранные зоны не устанавливаются.

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

В границах водоохранных зон запрещаются:

1) использование сточных вод в целях регулирования 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 N 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.

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. Имеются случаи расположения в водоохраных зонах рек кладбищ, участков индивидуальной жилой застройки и садоводческих товариществ, не обеспеченных системой ливневой канализации и не имеющих очистных сооружений поверхностных и бытовых стоков, 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

По данным Информационного выпуска «О состоянии природных ресурсов и окружающей среды Московской области в 2020 году» (Министерство экологии и природопользования Московской области, 2021), пункты наблюдения за загрязнением поверхностных вод Государственной сети наблюдений, данные которых могут косвенно охарактеризовать состояние водных объектов, расположенных вблизи населенных пунктов п. Ленинский и д. Сапроново, следующие:

- р. Пахра – г. Подольск (выше по течению Ленинского городского округа);
- р. Пахра – д. Нижнее Мячково (ниже по течению Ленинского городского округа);

В 2020 году в реке Пахра наблюдался 1 случай высокого загрязнения. Качество воды в реке Пахре ухудшается после впадения в неё реки Рожая, которая, протекая по территории города Домодедово, принимает сточные воды промышленных и коммунальных объектов.

Причиной критического состояния р. Рожаи является несоответствие очистки хозяйственно-бытовых стоков на очистных сооружениях МУП «Домодедовский водоканал». Содержание колифагов на входе в городской округ составляет 10 ПДК, после городских очистных сооружений – 219 ПДК.

Анализ комплексной оценки территории показал, что в настоящее время на многих водотоках городского округа не соблюдается режим водоохранных зон водных объектов и их прибрежных защитных полос, что приводит к их загрязнению.

Проектные предложения

Реализация решений генерального плана Ленинского городского округа применительно к п. Ленинский и д. Сапроново приведёт к увеличению нагрузки на поверхностные водные объекты в связи с ростом объёмов водопотребления и

водоотведения для обеспечения перспективной жилой застройки, 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.

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.

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).

Реализация Генерального плана городского округа в районе п. Ленинский и д. Сапроново 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. Наиболее актуально это мероприятия для районов нового строительного освоения. В районах со сложившейся застройкой, особенно индивидуальной, предполагается прокладка локальной поверхностной сети;

– предварительную очистку промышленных сточных вод на локальных очистных сооружениях перед сбросом в канализационные сети;

– 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;

– 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.

Отвод поверхностного стока намечается с помощью проектируемой открытой и закрытой сети дождевой канализации, формируемой по бассейновому принципу.

Отвод поверхностного стока с территорий усадебной застройки, дачных поселков, садоводческих товариществ, а также в районах нового строительства на площадках размещаемой индивидуальной жилой застройки городского типа предусматривается осуществлять открытыми водостоками.

Отвод поверхностного стока с территорий многоэтажной и малоэтажной многоквартирной застройки с высокой плотностью и повышенным уровнем благоустройства предлагается осуществить водосточными сетями закрытого типа.

Поверхностный сток является серьезным источником загрязнения водоприемников. В целях защиты рек от загрязнения предусматривается устройство очистных сооружений на водовыпусках из сети дождевой канализации в водоприемник (реку). Очистные сооружения намечается разместить в наиболее пониженных точках каждого водосборного бассейна. Степень очистки сооружений должна соответствовать нормам сброса в водоемы рыбохозяйственного назначения. Тип и местоположение очистных сооружений будут уточняться на последующих стадиях проектирования.

С территорий с повышенным загрязнением (производственно-коммунального назначения) в соответствии с СН 496-77 «Временная инструкция по проектированию сооружений для очистки поверхностных сточных вод» (утв. постановлением Государственного комитета Совета Министров СССР по делам строительства от 23 июня», п.1.3, поверхностные сточные должны подвергаться очистке на локальных очистных сооружениях, состав и мощность которых определяется на дальнейших стадиях проектирования.

К водоохранным мероприятиям относятся также расчистка, берегоукрепление и благоустройство водных объектов, используемых в декоративных целях и для обеспечения возможности купания и отдыха населения.

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

2.5. Подземные воды

Существующее положение

Водоснабжение Ленинского городского округа в населенных пунктах п. Ленинский и д. Сапроново осуществляется за счет эксплуатации подземных вод.

Участки недр, в пределах которых происходит формирование эксплуатационных запасов подземных вод водозаборов городского округа, расположены на территории Москворецко-Пахринского месторождения пресных подземных вод, относящаяся к Центральной части Московского артезианского бассейна.

Москворецко-Пахринское месторождение приурочено к долине реки Пахра и протягивается в субширотном направлении на 18 км, от устья р. Рожайки (при ее впадении в р. Пахру) до п. Володарский на востоке. На этом участке долины реки Пахры подземные воды содержатся в переслаивающейся толще трещиноватых известняков, доломитов и мергелей с прослоями глин, конгломерата и кремней водоносного подольско-мячковского горизонта общей мощностью до 65 м.

Основными природными геолого-гидрогеологическими предпосылками, обусловившими благоприятные гидрогеологические условия месторождения, являются отсутствие верхнеюрских водоупорных глин в зоне шириной от 1 до 4 км по долине реки Пахры, что способствует активной инфильтрации атмосферных осадков в эксплуатируемый водоносный подольско-мячковский комплекс через толщу аллювиальных отложений по всей площади их распространения. Залегание на трещиноватых и кавернозных водовмещающих породах водоносного подольско-мячковского горизонта обводненных аллювиальных и аллювиально-флювиогляциальных отложений надпойменных террас реки Пахры и

гидравлически связанных с ними обводненных водно-ледниковых четвертичных отложений, способствующих активному и довольно значительному питанию эксплуатируемого водоносного комплекса грунтовыми водами. Подземные воды водоносного подольско-мячковского горизонта имеют тесную гидравлическую связь с поверхностными водами р. Пахры, которые частично питают эксплуатируемый водоносный комплекс.

Кровля водовмещающих пород подольско-мячковского водоносного горизонта в западной части долины реки залегает на глубине от 5 до 9 м (абс. отм. 120-119 м). В восточной части долины (ниже по течению реки) кровля горизонта опускается до глубин от 13 до 19 м (абс. отм. 107-92 м). Уровень подземных вод эксплуатируемого водоносного комплекса и аллювиального четвертичного горизонта единый и устанавливается чаще всего в песках, выше кровли известняков на 4-13 м, в единичных случаях ниже на 6 м. Глубина залегания уровня подземных вод изменяется от 3 до 8,4 м (до 15 м), что соответствует 112-116,2 м.

Интенсивный водоотбор подземных вод каменноугольных отложений, максимальные значения которого наблюдались в 1980-х гг., привел к серьезному изменению гидродинамической ситуации на большей части территории Московской области. Сформирована депрессионная воронка, охватывающая, в том числе, территорию городского округа.

Рисунок 2.5.1. Схематическая карта распространения региональной депрессии в каменноугольных водоносных горизонтах и комплексах на территории Московской области

На территории городского округа эксплуатируются все водоносные горизонты: подольско-мячковского, каширский и алексинско-протвинского.

Анализ качественного состав подземных вод подольско-мячковского водоносного горизонта показывает, что нормируемыми показателями, по которым отмечены превышения ПДК, являются жесткость, сухой остаток, нитраты, железо, марганец, их повышенные значения могут ограничить использование подземных вод горизонта для питьевого водоснабжения.

По химическому составу воды каширского водоносного горизонта отвечают нормативным требованиям по обобщенным, органолептическим и санитарно-токсикологическим показателям.

В водах окско-протвинского водоносного горизонта отмечаются превышения ПДК по фторидам, стронцию, литию, бору, их повышенные значения могут ограничить использование подземных вод горизонта для питьевого водоснабжения.

Целям санитарной охраны от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, где они расположены, служит установление зон санитарной охраны (ЗСО). В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», ЗСО организуются в составе трех поясов. Организации ЗСО предшествует разработка проекта ЗСО. Проект ЗСО с планом мероприятий должен иметь заключение центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора и иных заинтересованных организаций, после чего утверждается в установленном порядке.

Назначение первого пояса – защита места водозабора от загрязнения и повреждения. Второй и третий пояса включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения источников водоснабжения.

В пределах населенных пунктов п. Ленинский и д. Сапроново отсутствуют ЗСО подземных источников питьевого водоснабжения, утвержденные в установленном порядке.

Проектные предложения

Артезианские воды сохранятся на перспективу в качестве основного источника централизованного водоснабжения городского округа. Однако остается вопрос с выбором источника перспективного водоснабжения на территориях развития. Возможны следующие варианты:

1) за счет перераспределения и рационального использования оцененных и разведанных запасов подземных вод в пределах Ленинского городского округа,

2) за счет ресурсного потенциала перспективных площадей в пределах городского округа и проведения на них поисково-оценочных работ,

3) путем освоения участков с разведанными запасами, расположенных за пределами городского округа,

4) их комплексного или выборочного решения.

Выбор оптимального решения должен осуществляться в результате математического моделирования.

Основными направлениями охраны подземных вод при реализации мероприятий генерального плана Ленинского городского округа применительно к

населенным пунктам п. Ленинский и д. Сапроново являются предотвращение их истощения и ликвидация источников загрязнения подземных вод.

С целью предотвращения загрязнения подземных вод необходимо проведение комплекса инженерных мероприятий, основным из которых является сокращение поступления в поверхностные водоёмы и непосредственно на рельеф загрязнённых стоков. В целях защиты подземных вод от загрязнения предусмотрен комплекс следующих мероприятий:

–организация зон санитарной охраны на всех сохраняемых и планируемых к размещению водозаборных узлах и артезианских скважинах независимо от их принадлежности и формы собственности, состоящих из 3-х поясов: строгого режима и 2-х поясов ограничений, режим использования которых направлен на предупреждение ухудшения качества воды и определён СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»;

–вынос из ЗСО II пояса всех потенциальных источников загрязнения подземных вод;

–установка систем водоподготовки на ВЗУ;

–ликвидационный тампонаж скважин, исчерпавших нормативный срок эксплуатации, и бурение взамен новых скважин;

–строгое соблюдение режима водоохранных зон водных объектов (рр. Москва, Пахра и их притоков) согласно Водному кодексу Российской Федерации, так как в пределах их речных долин поверхностные воды имеют тесную гидравлическую связь с подземными водоносными горизонтами;

–организация сбора и очистки поверхностного стока с территории населённых пунктов на планируемых очистных сооружениях ливневой канализации. Степень очистки должна удовлетворять требованиям СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод»;

–организация сбора и отвода поверхностного стока с территории производственных площадок и сельскохозяйственных объектов, объектов транспортной инфраструктуры на собственных локальных очистных сооружениях ливневой канализации;

–замена изношенных сетей хозяйственно-бытовой канализации;

–применение оборотного водоснабжения на основных промышленных предприятиях;

–централизованное водоотведение с территории жилой застройки на существующие и планируемые очистные сооружения хозяйственно-бытовой канализации;

–исключение использования пресных подземных вод для технических целей и полива улиц и зеленых насаждений;

–разработка и реализация программы мониторинга подземных вод на территории городского округа, включая изучение химического состава подземных вод и исследование режима уровней подземных вод с целью принятия соответствующих решений по охране подземных вод от истощения и загрязнения.

Реконструкция и модернизация существующих водозаборов, замена изношенных сетей, строительство новых водозаборных узлов и элементов системы водоснабжения позволят сэкономить количество потребляемой воды питьевого

качества из артскважин, обезопасить население от воды плохого качества и обеспечить бесперебойную подачу воды.

При проектировании новых ВЗУ необходимо провести переоценку запасов подземных вод для перспективного питьевого водоснабжения. Необходимо провести исследования для уточнения современного гидродинамического и гидрохимического состояния подземных вод эксплуатационных горизонтов, на основе анализа опыта эксплуатации и оценки качества подземных вод провести подсчёт и категоризацию запасов подземных вод.

Увеличение производительности существующих ВЗУ и бурение дополнительных скважин должно производиться только при условии предварительного получения лицензии на право пользования недрами (для вновь пробуренных скважин) и своевременного внесения изменений в действующие лицензии. В соответствии с лицензией на право пользования недрами по вновь пробуренным скважинам провести гидрогеологическое изучение в целях поисков и оценки подземных вод, на представленном участке недр утвердить запасы подземных вод. Площадки под размещение новых водозаборных узлов согласовываются с органами санитарного надзора в установленном порядке после получения заключений гидрогеологов на бурение артезианских скважин до начала разработки проектов застройки.

Дальнейшая 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: тампонирование 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.

Таким образом, проведение вышеперечисленных природоохранных мероприятий в отношении гидрогеодинамического режима и качества подземных вод, обеспечит предотвращение истощения и загрязнения водоносных горизонтов.

2.6. Зоны затопления, 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 Ленинского городского округа применительно к населенным пунктам п. Ленинский и д. Сапроново не отображены зоны затопления и подтопления территории, ввиду того, что они не определены в установленном постановлением Правительства Российской Федерации от 18.04.2014 № 360 «Об определении границ зон затопления, подтопления» границы зон 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 октября 2016 г. № 795/39).

2.7. Санитарная очистка территории

Существующее положение

В соответствии с Федеральным законом от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание, захоронение твердых коммунальных отходов обеспечиваются региональными операторами.

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

Ленинский городской округ в Территориальной схеме обращения с отходами, в том числе твердыми коммунальными отходами, Московской области (утв. постановлением Правительства Московской области от 22.12.2016 № 984/47) отнесен к Каширской зоне деятельности регионального оператора.

В соответствии с Федеральным законом от 6.10.2003 № 131-ФЗ «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 твердых коммунальных отходов (ТКО) образуются преимущественно из двух источников:

1) жилого фонда многоквартирной и индивидуальной застройки, садоводческих товариществ;

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

В некотором количестве ТКО образуется на производственных объектах в процессе жизнедеятельности сотрудников.

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 численности населения 20,13 тыс. человек (на 01.01.2021) составляет 40,26 тыс. куб. м/год. При расчётах учитывался рост накопления отходов 2 – 3 % в год, за счёт чего к 2022 году норматив образования отходов от постоянного населения возрастает с 1,5 до 2,0 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):

$$Бкон = Пгод * К1* К2* / (365 * V),$$

где:

Пгод – годовое накопление ТКО в куб. м;

К1 – коэффициент неравномерности накопления отходов (принимается равным 1,25);

К2 – коэффициент, учитывающий необходимость резерва (принимается равным 1,05)

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

Число мусоровозов, необходимое для обслуживания жилого сектора, определяется по формуле:

$$М = Пгод / (365*Псут*Кисп),$$

где:

Пгод – количество бытовых отходов, подлежащих вывозу в течение года, куб. м;

Псут – суточная производительность единицы мусоровоза, куб. м;

Кисп – коэффициент использования автопарка (принимается равным 0,7).

$$Псут = Р * Е,$$

где:

Р – число рейсов в сутки;

Е – количество отходов, перевозимых за один рейс, куб. м.

При использовании мусоровозов вместимостью 20 куб. м, совершающих по 2 рейса в день, Псут составит 40 куб. м.

Информация о требуемом количестве стандартных ёмкостей для сбора ТКО, а также мусоровозов для обслуживания территории жилой застройки приведена в таблице 2.7.1. Для расчётов принят стандартный объём контейнеров (1,1 куб. м), предполагается ежедневный вывоз отходов. Для участков СНТ принят бункер объемом 8 куб. м и вывоз отходов 1 раз в неделю.

Таблица 2.7.1.

Население, тыс. чел		Объём образования отходов, тыс. куб. м/год	Необходимое количество контейнеров, ед.	
Постоянное	20,13	40,26	123	по 1,1 куб. м

Вывоз отходов в настоящее время производится на КПО «Юг» (ГО Коломна) и КПО «Дон» (Кашира).

Проектные предложения

Развитие интенсивного жилищного строительства, промышленности, строительство социально-культурных объектов приводит к увеличению образования отходов. В населённых пунктах происходит наиболее интенсивное накопление твёрдых коммунальных отходов, которые при отсутствии организованных мест складирования и несвоевременном удалении и обезвреживании могут серьёзно загрязнить окружающую природную среду.

В соответствии с решениями генерального плана городского округа Ленинский Московской области применительно к населенным пунктам п. Ленинский и д. Сапроново численность населения составит на 1 очередь 65,36 тыс. человек, на расчётный срок – 68,07 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». Удельный норматив составляет в среднем 1,5 куб. м/чел (с учётом общественных зданий). Согласно справочным данным, ежегодный прирост нормы накопления отходов составляет порядка 2 – 3%.

Результаты расчётов объемов образования коммунальных отходов на территории городского округа на расчётные сроки генерального плана отображены в таблице 2.7.2.

Таблица 2.7.2

Планируемая численность населения, тыс. чел		Удельный норматив образования ТКО, куб. м/чел	Объём образования ТКО, тыс. куб. м/год
Постоянное население:			
– первая очередь	65,36	2,2	143,79
– расчетный срок	68,07	2,9	197,40

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

В настоящее время с 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 объемов 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 объёмом 2,5 или 5 куб. м, которые также позволяют оптимизировать расходы на транспортирование отходов.

Около индивидуальных жилых домов могут быть установлены пластиковые или металлические баки ёмкостью от 0,12 до 0,24 куб. м, которые также могут быть использованы для раздельного накопления твердых коммунальных отходов. Такие контейнеры должны находиться у каждого индивидуального дома либо у группы из нескольких домов и выставляться их владельцами в день вывоза ТКО.

При выборе контейнеров должны быть соблюдены требования СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы» и СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест»:

- наличие крышек для предотвращения распространения запахов, растаскивания отходов животными, распространения инфекций, сохранения ресурсного потенциала отходов, предотвращения обводнения отходов;
- оснащение колесами, что позволяет выкатывать контейнер для опорожнения при вывозе мусороуборочной техникой с задней загрузкой;
- прочность, огнеупорность, сохранение прочности в холодный период года;
- низкие адгезионные свойства (с целью предотвращения примерзания и прилипания отходов).

Раздельное накопление ТКО предполагает накопление различных видов отходов в различных контейнерах, предназначенных для их накопления. Раздельное накопление отходов может осуществляться путём 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.

При организации селективного сбора мусора количество отходов, вывозимых на захоронение, может быть сокращено на расчётный срок на 40-50 %..

Информация о требуемом количестве стандартных ёмкостей для сбора ТКО, а также мусоровозов для обслуживания территории жилой застройки приведена в таблице 2.7.3. Для расчётов принят стандартный объём контейнеров (1,1 куб. м), предполагается ежедневный вывоз отходов. В СНТ предполагается еженедельный вывоз отходов и использование бункеров 8 куб. м.

Таблица 2.7.3.

Население, тыс. чел.	Объём образования отходов, тыс. куб. м/год	Необходимое количество контейнеров, ед.	
Постоянное население:			
– первая очередь	143,79	646	по 1,1 куб. м
– расчетный срок	197,40	887	по 1,1 куб. м

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, ограждение, позволяющее 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 договора 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 производства 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 ливнестоками 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 производства, 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 раздельного сбора отходов;
- оборудование площадок с твёрдым покрытием для временного хранения отходов за пределами водоохранных 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;
- организовать передачу опасных отходов на переработку и захоронение организациям, имеющим лицензию на осуществление данного вида деятельности.

В соответствии с Территориальной схемой обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Московской области, утверждённой постановлением Правительства Московской области от 22.12.2016 № 984/47, городской округ относится к Каширской зоне деятельности регионального оператора.

В территориальной схеме предусмотрено, что с 2021 г. вывоз отходов из городского округа осуществляется на введенные в эксплуатацию комплексы по переработке отходов (КПО):

1. КПО «Дон» (ГО Кашира);
2. КПО «Юг» (ГО Коломенский);
3. КПО «Экоград» (ГО Зарайск);
4. КПО «Сплендер» (ГО Серебряные Пруды).

В дальнейшем необходимо разработать Генеральную схему санитарной очистки Ленинского городского округа с учетом показателей генерального плана.

2.8. Особо охраняемые природные территории

Особо охраняемые природные территории (далее – ООПТ) в пределах планируемой территории отсутствуют.

Создание ООПТ не планируется в соответствии со схемой территориального планирования Московской области – основных положений градостроительного развития, утверждённой постановлением Правительства Московской области от 11.07.2007 № 517/23 (в редакции постановления Правительства МО от 11.10.2021 № 992/33), природные экологические территории и природно-историческими территориями (ландшафтами) в городском округе отсутствуют.

2.9. Формирование системы озелененных территорий общего пользования

Существующее положение

Зеленые насаждения в городской среде способствуют оздоровлению окружающей среды путем очистки атмосферного воздуха от пыли и газов, обогащения его кислородом и фитонцидами. Они улучшают микроклимат городской территории, частично снижают уровень шума, участвуют в создании благоприятной визуальной среды и являются местом повседневного отдыха горожан.

К полномочиям администрации городского округа в соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (ст. 16) относится создание условий для массового отдыха жителей городского округа и организация обустройства мест массового отдыха населения.

В соответствии с Нормативами градостроительного проектирования Московской области (утверждены постановлением Правительства Московской области от 17 августа 2015 г. № 713/30), минимально необходимый показатель

обеспеченности населения озелененными территориями общего пользования варьируется в зависимости от размера и типа населённого пункта и типа устойчивой системы расселения.

Нормативный показатель обеспеченности населения озелененными территориями общего пользования для населенных пунктов рекреационно-городской устойчивой системы расселения с числом жителей от 15 до 50 тыс. составляет 5,54 кв. м в границах жилого района и 10,00 кв. м дополнительно в границах населенного пункта на одного жителя (всего 15,54 кв. м). Таким образом, на существующее положение площадь озелененных территорий общего пользования в городском округе Ленинский применительно к п. Ленинский и д. Сапроново должна составлять 3,12 га. Таким образом, в настоящее время наблюдается профицит озелененных территорий общего пользования (+44,31 га).

Проектные предложения

Потребность в озеленённых территорий общего пользования в Ленинском городском округе применительно к населенным пунктам п. Ленинский и д. Сапроново в соответствии с Нормативами градостроительного проектирования на расчётный срок составляет 10,57 га (таблица 2.9.1).

Таблица 2.9.1.

Городской округ	Потребность в озелененных территориях общего пользования (по РГНП), га		Наличие озелененных территорий общего пользования, га		Дефицит (–), профицит (+) на расчётный срок, га
	сущ. положение	расчётный срок	сущ. положение	расчётный срок	
Ленинский	3,12	10,57	47,43	47,44	**+36,87**

Проектом предусматривается сохранение существующих зеленых насаждений общего пользования и дальнейшее развитие озелененных территорий данной категории, размещение новых объектов спорта и отдыха, характеризующихся высокой долей озеленения.

В целях повышения качества озеленения городских территорий в районах сложившейся застройки необходимо провести работы по замене старых и больных, загущенных деревьев и насаждений. Отдельное внимание необходимо уделять насаждениям в парках. Для них рекомендуется предусмотреть мероприятия по реконструкции вертикальной структуры насаждений, в том числе наземного травяного яруса.

В районах индивидуальной застройки необходимо предусмотреть реконструкцию зеленых насаждений вдоль дорог и проездов местного значения

В районах нового строительства следует произвести качественную рекультивацию поверхностных грунтов от строительного мусора и высадить древесно-кустарниковые насаждения сложных структур в целях повышения их устойчивости к вандализму и высоким антропогенным нагрузкам.

Особое внимание необходимо уделить реконструкции зеленых насаждений в общественных центрах. Следует предусмотреть применение в них новых приемов озеленения: крышного, контейнерного и вертикального, что повысит качество окружающей среды в местах массового скопления людей – на транспортно-пересадочных узлах, у торговых центров и т.д.

Озеленённые территории должны быть доступны проживающему на территории муниципального образования населению.

Режим использования зелёных насаждений общего пользования должен быть направлен на обеспечение защиты среды обитания человека от техногенного воздействия, в сочетании с активным рекреационным использованием. С целью снижения негативного воздействия на зелёные насаждения и увеличения их рекреационной ёмкости необходимо регулирование рекреационного использования на основании зонирования и при помощи проведения соответствующих мероприятий по благоустройству территории (обустройство прогулочных дорожек, установка беседок, скамеек, организация мест отдыха и спорта, установка малых архитектурных форм, туалетов), разрабатываемых в составе специального проекта.

При подборе породного состава насаждений следует учитывать их функциональное назначение, устойчивость к различным неблагоприятным факторам и декоративные качества.

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 нормативы по озеленению СЗЗ предприятий не предусмотрены. Однако согласно СП 42.13330.2016 «Свод правил Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89», со стороны жилых и общественно-деловых зон необходимо предусматривать полосу древесно-кустарниковых насаждений шириной 20-50 м. Ширина защитных полос определяется конкретной ситуацией. Защитные полосы должны иметь плотную структуру изолирующего типа. Их следует формировать из нескольких рядов древесных пород и двух – четырех опушечных рядов кустарников.

Защитные многоярусные насаждения рекомендуется устраивать также вдоль основных улиц и городских проездов.

Растения следует подбирать в основном быстрорастущие с наиболее ранним наступлением их защитного действия, а также ранним смыканием крон. При этом должна учитываться долговечность и устойчивость растений к неблагоприятным факторам, вредителям и болезням. Наиболее перспективные виды для первого древесного яруса – тополя канадский и китайский пирамидальный, ясень пенсильванский, липа голландская и широколистная, клен остролистный, ива белая; для второго яруса - ива ломкая шаровидной формы, клен Гиннала; для кустарникового яруса – боярышник колючий, барбарис Тунберга, дерен белый, карагана кустарник, кизильник блестящий, смородина альпийская, шиповник морщинистый.

Предусмотренное озеленение и благоустройство территории с формированием системы общественного озеленения, сохранением существующих озелененных объектов и прилегающих лесных массивов будет способствовать созданию экологически благоприятных условий проживания.

Все существующие и планируемые зелёные насаждения природного комплекса подлежат охране. Охрана зелёного фонда городских и сельских населённых пунктов, предусмотренная ст. 61 Закона Российской Федерации «Об охране окружающей среды», включает систему мероприятий, обеспечивающих сохранение и развитие зелёного фонда и необходимых для нормализации экологической обстановки и создания благоприятной окружающей среды.

На территориях, входящих в состав зелёного фонда населённых пунктов, запрещается хозяйственная и иная деятельность, оказывающая негативное воздействие на указанные территории и препятствующая осуществлению ими функций экологического, санитарно-гигиенического и рекреационного назначения.

Особое внимание необходимо уделять лесам вокруг населенных пунктов. Это леса, испытывающие наиболее высокую рекреационную нагрузку, наиболее

подверженные захламлению и деградации. Управление и организация отдыха в этих зонах должны находиться в совместном ведении органов лесного хозяйства и местного самоуправления. Для всех этих массивов, с целью их сохранения необходимо провести благоустройство: провести зонирование территорий по степени возможной рекреационной нагрузки, при необходимости организовать дорожно-тропиночную сеть, сбор мусора. Эти территории наиболее перспективны для передачи в аренду под рекреационные цели. Без проведения благоустройства неизбежна деградация лесных массивов за счет захламления и вытаптывания.

2.10. Стационарные пункты наблюдений за состоянием окружающей природной среды

На территории Ленинского городского округа применительно к населенным пунктам п. Ленинский и д. Сапроново отсутствуют пункты наблюдения за состоянием окружающей природной среды.

3. ЗОНЫ С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ПО ПРИРОДНЫМ И ЭКОЛОГИЧЕСКИМ ФАКТОРАМ

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 Ленинском городском округе (в соответствии со статьёй 105 Земельного кодекса Российской Федерации) приводится ниже.

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

Отсутствуют.

Охранная зона стационарных пунктов наблюдений за состоянием окружающей среды, её загрязнением

Отсутствуют

Водоохранная (рыбоохранная) зона, прибрежная защитная полоса

Размер и режим использования водоохранных (рыбоохранных) зон, прибрежных защитных полос устанавливается в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации, постановлением Правительства РФ от 10.01.2009 № 17 «Об утверждении Правил установления на местности границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос водных объектов», постановлением Правительства РФ от 06.10.2008 № 743 «Об утверждении Правил установления рыбоохранных зон».

Информация о размере водоохранных зон и прибрежных защитных полос для водных объектов, расположенных на территории городского округа применительно населенным пунктам п. Ленинский и д. Сапроново представлена в таблице 3.1.

Таблица 3.1.

Наименование водотока	Длина водотока, км	Размер, м		
		водоохранная зона	прибрежная защитная полоса	береговая полоса
Расторгуевка	Менее 10	50	50	5
Журавенка	Менее 10	50	50	5
Тарычевский ручей	Менее 10	50	50	5
Купелинка	Менее 10	50	50	5
Битца	24	100	40	20

Ширина водоохранной зоны водохранилища, расположенного на водотоке, устанавливается равной ширине водоохранной зоны этого водотока.

Для дренажных и мелиоративных канав, прудов-копаней, карьерных прудов и озёр площадью менее 0,5 кв. км водоохранные зоны не устанавливаются.

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

Ширина водоохранной зоны водохранилища, расположенного на водотоке, устанавливается равной ширине водоохранной зоны этого водотока.

Для дренажных и мелиоративных канав, прудов-копаней, карьерных прудов и озёр площадью менее 0,5 кв. км водоохранные зоны не устанавливаются.

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

В границах водоохранных зон запрещаются:

1) использование сточных вод в целях регулирования 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 N 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 ЕГРН имеются сведения о водоохранных (рыбоохранных) зонах и прибрежных защитных полосах реки Битца.

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

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

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 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, тампонирование 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, обусловливающих опасность химического загрязнения подземных вод. Размещение таких объектов допускается в пределах третьего пояса ЗСО только при использовании защищенных 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, обусловливающих 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.).

Информация о ЗСО подземных источников водоснабжения не представлена в ЕГРН.

Зоны затопления и подтопления

В графических материалах генерального плана Ленинского городского округа Московской области применительно к населенным пунктам п. Ленинский и д. Сафроново не отображены зоны и подтопления территории ввиду того, что они не определены в порядке, установленном постановлением Правительства Российской Федерации от 18.04.2014 № 360 «Об определении границ зон затопления, подтопления».

Подготовка предложений по определению границ зон затопления и подтопления осуществляется специализированной организацией на основании государственного контракта в рамках выполнения мероприятий Государственной программы Московской области «Экология и окружающая среда Подмосковья» на 2017-2026 годы.

Санитарно-защитные зоны промышленных и сельскохозяйственных производственных объектов, инженерно-технических и санитарно-технических объектов

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», от участков промышленных, коммунальных и складских объектов, а также вдоль зон планируемого размещения линейных объектов автомобильного транспорта установлен специальный режим использования земельных участков и объектов капитального строительства.

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.

Информация по СЗЗ приводится в материалах генерального плана 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 марта 2018 г. № 222.

Санитарно-защитная зона и ограничения использования земельных участков, расположенных в ее границах, считаются установленными со дня внесения сведений о такой зоне в ЕГРН.

В городском округе установленные (окончательные) санитарно-защитные зоны имеются у 8 объектов, в том числе 2 кладбищ.

Приаэродромная территория

Территория Ленинского городской округа применительно к населенным пунктам п. Ленинский и д. Сапроново расположена вблизи Международных аэропортов Домодедово и Жуковский.

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 на прилегающих к аэропортам (аэродромам) территориях устанавливаются зоны с особыми условиями использования территории – приаэродромные территории (ст. 47 Воздушного кодекса Российской Федерации от 19.03.1997 № 60-ФЗ (ред. от 03.08.2018) (с изм. и доп., вступ. в силу с 14.08.2018).

В действовавшей до 2017 г. редакции Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации (утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 11.03.2010 № 138) было установлено, что границы приаэродромной территории определяются по внешней границе проекции полос воздушных подходов на земную или водную поверхность, а вне полос воздушных подходов – окружностью радиусом 30 км от контрольной точки аэродрома (ст. 58).

Для аэропорта Домодедово сведения о приаэродромной территории, соответствующей вышеназванным требованиям, включены в ЕГРН в воде зоны с особыми условиями № 50:21-6.79 (рисунок 3.1.1.). Территория Ленинского городского округа полностью расположена приаэродромной территории аэропорта Домодедово.

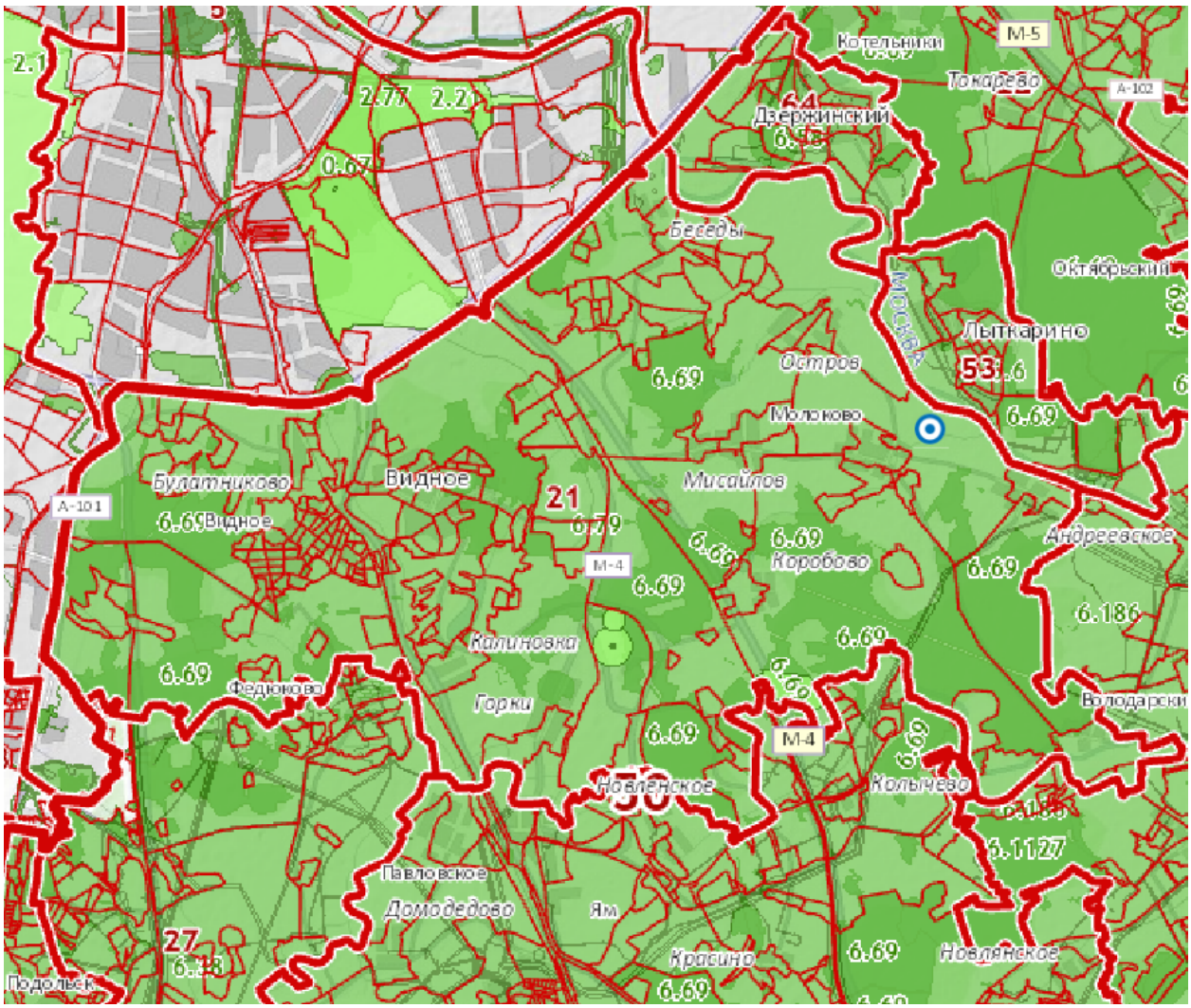


Рисунок 3.1.1. Приаэродромная территория аэродрома Москва (Домодедово)

Зона с особыми условиями № ЗОУИТ 50:21-6.79

Наименование:

Зона с особыми условиями использования территорий - Приаэродромная территория аэродрома Москва (Домодедово)

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

С выходом постановления Правительства Российской Федерации от 02.12.2017 № 1460 «Об утверждении Правил установления приаэродромной территории, Правил выделения на приаэродромной территории подзон и Правил разрешения разногласий, возникающих между высшими исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации и уполномоченными Правительством Российской Федерации федеральными органами исполнительной власти при согласовании проекта решения об установлении приаэродромной территории» и внесения соответствующих изменений в Воздушный кодекс Российской Федерации и в Федеральные правила использования воздушного пространства Российской Федерации, порядок установления приаэродромных территорий изменился.

В настоящее время на приаэродромной территории могут выделяться следующие подзоны, в которых устанавливаются ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности:

- первая подзона, в которой запрещается размещать объекты, не предназначенные для организации и обслуживания воздушного движения и воздушных перевозок, обеспечения взлета, посадки, руления и стоянки воздушных судов;
- вторая подзона, в которой запрещается размещать объекты, не предназначенные для обслуживания пассажиров и обработки багажа, грузов и почты, обслуживания воздушных судов, хранения авиационного топлива и заправки воздушных судов, обеспечения энергоснабжения, а также объекты, не относящиеся к инфраструктуре аэропорта;
- третья подзона, в которой запрещается размещать объекты, высота которых превышает ограничения, установленные уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей приаэродромной территории;
- четвертая подзона, в которой запрещается размещать объекты, создающие помехи в работе наземных объектов средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения и расположенных вне первой подзоны;
- пятая подзона, в которой запрещается размещать опасные производственные объекты, функционирование которых может повлиять на безопасность полетов воздушных судов;
- шестая подзона, в которой запрещается размещать объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц;
- седьмая подзона, в которой ввиду превышения уровня шумового, электромагнитного воздействий, концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе запрещается размещать объекты, виды которых в зависимости от их функционального назначения определяются уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей приаэродромной территории с учетом требований законодательства в области

обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, если иное не установлено федеральными законами.

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.

Приаэродромная территория аэродрома Домодедово, соответствующая современным требованиям, установленным постановлением Правительства Российской Федерации от 02.12.2017 № 1460, в настоящее время не определена.

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 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. В случае непредставления согласования размещения этих объектов или непредставления отказа в согласовании их размещения в установленный срок размещение объекта считается согласованным.

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.

4. ПРОБЛЕМЫ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Экологические проблемы Ленинского городского округа применительно к населенным пунктам п. Ленинский и д. Сапроново типичны для многих районов Подмосковья. К их числу относятся: наличие значительных зон акустического дискомфорта от аэропортов Домодедово и Жуковский, железнодорожного и автомобильного транспорта; негативное воздействие отходов; поступление в окружающую среду вредных химических и токсичных веществ, ведущее к загрязнению почв, поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха; неудовлетворительное состояние гидротехнических систем; загрязнение территорий несанкционированными (стихийными) свалками; неблагополучное состояние зеленых насаждений, сокращение лесопокрытых территорий за счет интенсивного строительства.

Постоянно увеличивающееся население, строительство нового жилья, расширение действующих и появление новых производств, строительство новых дорог неизбежно сопровождается сокращением площади сельскохозяйственных и лесопокрытых земель, ростом интенсивности движения автотранспорта, увеличением массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, антропогенной нагрузки на ландшафт в целом и перерождением ландшафта из природного в искусственный. Городской округ помимо собственных достаточно мощных источников влияния на окружающую среду постоянно испытывает ещё более негативное воздействие от Москвы. Все это требует принятия адекватных природоохранных мероприятий, проведения активной политики защиты окружающей природной среды и рационального использования природных ресурсов.

Инженерно-геологические проблемы городского округа заключаются в наличии территорий с проявлением экзогенно-геологических процессов, требующих применения мер инженерной защиты:

–территории подтопленные и потенциально подтопляемые (глубина залегания уровня грунтовых вод 1-2 – 3-4 м;

–участки развития оползней.

Состояние окружающей среды зависит от решения вопросов в области экологического образования, воспитания, развития экологической культуры и информирования населения. Приоритетность экологического образования официально закреплена Федеральным законом от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды». В «Основах государственной политики в области экологического развития Российской Федерации до 2030 года», утверждённых Президентом Российской Федерации 30.04.2012, указано, что достижение стратегической цели государственной политики в области экологического развития обеспечивается решением следующих основных задач:

–формирование экологической культуры, развитие экологического образования и воспитания;

–обеспечение эффективного участия граждан, общественных объединений, некоммерческих организаций и бизнес-сообщества в решении вопросов, связанных с охраной окружающей среды и обеспечением экологической безопасности.

Одной из важнейших целей экологической политики является достижение минимального вредного воздействия на окружающую среду и здоровье человека, обеспечение соблюдения требований природоохранного законодательства.

Устойчивое пространственное развитие городского округа возможно при выполнении следующих мероприятий.

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;

–охрану водных объектов и грунтовых вод от загрязнения, засорения и истощения в соответствии с водным законодательством в границах водоохранных зон;

–устойчивость строительных котлованов, а также прилегающих зданий и сооружений при строительстве в условиях плотной сформировавшейся застройки;

–защиту возводимых сооружений от вибрационного воздействия (вблизи железных дорог);

–устойчивость сооружений, возводимых на насыпных грунтах и слабонесущих грунтах оснований;

–защиту подземных вод эксплуатационного горизонта от загрязнения, строительство вблизи водозаборных сооружений должно быть обеспечено соблюдением ограничений и спецмероприятий в пределах ЗСО водозаборов.

2. В целях обеспечения благоприятной экологической обстановки по состоянию атмосферного воздуха рекомендуются следующие мероприятия:

–организация озелененных полос вдоль автомобильных дорог, аккумулирующих основные загрязнители воздушного бассейна и препятствующие распространению загрязнения на нормируемые территории жилой и социальной застройки, особо охраняемых природных территорий;

–строительство автомобильных дорог в обход населенных пунктов, что позволит улучшить качество атмосферного воздуха на территории жилой застройки;

–увеличение пропускной способности основных автомобильных дорог в результате реализации комплекса мероприятий позволит значительно сократить объемы выбросов автотранспорта за счет оптимизации скоростного режима;

–для обеспечения безопасности населения и улучшения качества атмосферного воздуха в границах населенных пунктов очень важна организация бессветофорного движения по автодорогам, в том числе строительство надземных и подземных пешеходных переходов через проезжие части автодорог;

–производственный мониторинг за выбросами на всех предприятиях городского округа должен осуществляться с периодичностью, достаточной для постоянного обеспечения нормативных показателей атмосферного воздуха на нормируемых территориях.

3. Основными мероприятиями по обеспечению благоприятной акустической обстановки на территории городского округа являются:

–установление приаэродромной территории аэропортов Домодедово и Жуковский, включая подзону 7 (зона ограничений по авиационному шуму) в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 02.12.2017 № 1460 «Об утверждении Правил установления приаэродромной территории, Правил выделения на приаэродромной территории подзон и Правил разрешения разногласий, возникающих

между высшими исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации и уполномоченными Правительством Российской Федерации федеральными органами исполнительной власти при согласовании проекта решения об установлении приаэродромной территории». Выполнение данного мероприятия позволит определить границы территории Ленинского городского округа, где ограничивается или полностью запрещается размещение объектов в соответствии с требованиями законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

–организация и соблюдение режима санитарно-защитных зон производственных и коммунальных объектов;

–проведение комплексных шумозащитных мероприятий вдоль всех крупных автомобильных и железных дорог городского округа, проходящих через или вблизи населенных пунктов (снижение скорости движения, озеленение, экранирование застройки, в том числе зданиями нежилого назначения, установка стеклопакетов и специальная планировка квартир в новой застройке);

–при проектировании новой застройки объекты коммунального назначения и объекты для хранения автомобилей следует предусматривать вдоль транспортных магистралей;

–разработка инженерно-технических мер по защите возводимых зданий и сооружений от вибрационного воздействия железнодорожного транспорта. Применение специальных противовибрационных фундаментов.

4. Важным фактором, определяющим условия освоения территории под все виды хозяйственного деятельности, являются ограничения, накладываемые объектами, для которых устанавливаются санитарно-защитные зоны (СЗЗ). Генеральным планом предусматривается комплекс мероприятий, обеспечивающих соблюдение режима СЗЗ существующих и планируемых объектов:

–подтверждение расчётных размеров СЗЗ предприятий путём проведения замеров уровней шума и воздушного загрязнения, окончательное утверждение проектов организации СЗЗ, внесение сведений о них в ЕГРН. Окончательное утверждение расчётных размеров СЗЗ позволит высвободить значительные территории городского округа для размещения объектов жилой застройки, объектов социальной направленности, развития дополнительного озеленения;

–сокращение СЗЗ предприятий возможно за счет изменения планировочной организации территории предприятий, усовершенствования технологии производства, замены технологического оборудования, установки газо- и пылеулавливающих установок, проведения шумозащитных мероприятий и т.п. При невозможности сокращения санитарно-защитной зоны предприятий после выполнения всех вышеперечисленных мероприятий или экономической нецелесообразности их проведения необходимо предусматривать перепрофилирование производства с уменьшением его опасности для окружающей среды;

–благоустройство СЗЗ предприятий;

– размещение новых предприятий и коммунальных объектов на основании расчёта их воздействия на качество воздуха, с обеспечением санитарно-гигиенических нормативов и требований воздухоохранного законодательства, а также – при наличии разработанных проектов санитарно-защитных зон. На планируемых производственных и коммунальных площадях необходимо предусматривать такие виды деятельности предприятий, размеры

санитарно-защитных зон от которых (в зависимости от характера производства) не затрагивают сложившуюся или планируемую жилую застройку, либо изначально разрабатывать в установленном порядке проект сокращения санитарно-защитных зон;

–ввод повышенных требований к очистке выбросов для всех вновь размещаемых объектов;

–проведение комплексных мероприятий по приведению территории кладбищ в соответствие требованиям Федерального закона от 12.01.96 № 8-ФЗ «О погребении и похоронном деле», СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция», в том числе разработка проектов сокращения СЗЗ кладбищ;

–вновь возводимая и реконструируемая жилая застройка должна выполняться с повышенными требованиями к благоустройству и озеленению.

5. Поверхностные воды. Основной задачей при реализации генерального плана в отношении охраны поверхностных вод является предотвращение загрязнения водных объектов округа, которые в настоящее время интенсивно загрязняются недостаточно очищенными хозяйственно-бытовыми стоками, неочищенным поверхностным стоком с автодорог, производственных площадок и территорий жилой застройки. Рекомендуемыми мероприятиями по охране поверхностных 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 водоохранных зон должны оборудоваться системами перехвата и очистки стоков до установленных нормативов;

–постановка на кадастровый учет и вынос в натуру водоохранных зон водных объектов;

–полный охват территории системами централизованного водоснабжения и канализации;

–реконструкция и расширение очистных сооружений водоотведения г. Видное, а также других населенных пунктов с применением новейших технологий по обработке стоков;

–развитие сети дождевой канализации и строительство очистных сооружений поверхностного стока;

–организация и использование оборотной системы водоснабжения на производственных объектах округа (как новых, так и функционирующих), которая позволит не только уменьшить потери воды, но и предотвратит сброс в водные объекты недостаточно очищенных промышленных сточных вод;

–реконструкция локальных очистных сооружений промышленных и коммунальных стоков предприятий городского округа с истекшим сроком службы, с последующим сбросом условно очищенных стоков в сеть коммунальной городской канализации или строительство компактных очистных сооружений для конкретного предприятия с возможностью последующего сброса очищенных сточных вод;

–развитие систем водоотвода вдоль транспортных магистралей с высокой интенсивностью движения, проходящих по территории городского округа;

–организация постоянной сети мониторинга поверхностных вод для контроля за изменением состояния поверхностных водных объектов, в первую очередь на реках Москва и Пахра;

–благоустройство и озеленение прибрежных территорий, устранение неконтролируемых свалок, расчистка овражно-балочной сети, очистка рек;

–разработка проекта границ зон затопления и подтопления на территории городского округа, внесение сведений о них в кадастр недвижимости в соответствии с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 18.04.2014 № 360 «Об определении границ зон затопления, подтопления».

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;

–проведение актуальной оценки запасов подземных вод по территории городского округа с определением степени водообеспеченности и условий эксплуатации подземных вод на территориях развития (в соответствии с планировочными решениями);

–обоснование рационального использования подземных вод с оценкой допустимого воздействия на водоносные горизонты с целью исключения случаев их истощения и загрязнения;

–определение источника перспективного водоснабжения на территориях развития, обоснованного в результате математического моделирования: 1) либо за счет перераспределения оцененных и разведанных запасов подземных вод в пределах городского округа, 2) либо за счет ресурсного потенциала перспективных площадей в пределах городского округа и проведения на них поисково-оценочных работ, 3) либо путем освоения участков с разведанными запасами, расположенных за пределами городского округа;

–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»;

–внесение сведений об установленных зонах санитарной охраны источников подземного водоснабжения в ЕГРН;

–ликвидационный тампонаж скважин, выработавших свой срок;

–установка систем водоподготовки на ВЗУ (при необходимости);

–увеличение производительности существующих водозаборных узлов и бурение дополнительных скважин должно проводиться только при условии предварительного получения лицензии на право пользования недрами (для вновь пробуренных скважин) и своевременного внесения изменений в действующие лицензии;

–строгое соблюдение режима водоохранных зон и прибрежных защитных полос

рек Москвы, Пахры и их притоков, так как на данных участках поверхностные воды имеют тесную гидравлическую связь с подземными эксплуатационными водоносными горизонтами;

–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.

–разработка и реализация программы мониторинга подземных вод на территории городского округа, включая изучение химического состава подземных вод и исследование режима уровней подземных вод с целью принятия соответствующих решений по охране подземных вод от истощения и загрязнения.

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

- проведение инвентаризации зеленых насаждений;
- 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;
- содействие в организации особо охраняемых природных территорий областного значения.

8. Обращение с отходами. Организация схемы обращения с отходами должна включать в себя следующие первоочередные мероприятия:

- 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 водоохранных 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.