

**Проект внесения изменений в генеральный план
городского округа Электрогорск
Московской области**

Материалы по обоснованию

ЭТАП I

ТОМ II «Охрана окружающей среды»



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: Комитет по архитектуре и
градостроительству Московской
области

Государственное задание №8340003
от 03.11.2021 г

Государственная программа Московской области
«Архитектура и градостроительство Подмосковья» на 2017-2024 годы

**Проект внесения изменений в генеральный план городского округа Электрогорск
Московской области**

МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ

ЭТАП I

ТОМ II «Охрана окружающей среды»

Главный градостроитель
Главный инженер
Руководитель МПГП
Начальник отдела №2 МПГП

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

Состав тома II
ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Материалы по обоснованию проекта генерального плана

Текстовая часть «Охрана окружающей среды»

Графические материалы:

Карта границ зон негативного воздействия существующих и планируемых объектов капитального строительства местного значения М 1:10 000;

Карта существующих и планируемых особо охраняемых природных территорий, зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, водоохраных зон, прибрежных защитных полос, береговых полос водных объектов, зон затопления и подтопления. М 1:10 000

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	5
1. Природные условия	9
1.1. Физико-географические особенности территории	9
1.2. Геологическое строение.....	9
1.3. Подземные воды	11
1.4. Инженерно-геологические условия	12
1.5. Полезные ископаемые	13
1.6. Гидрологические особенности территории	13
1.7. Краткая климатическая характеристика.....	15
1.8. Почвенный покров.....	16
1.9. Растительный покров.....	17
2. Охрана окружающей среды	20
2.1. Состояние атмосферного воздуха.....	20
2.2. Акустический режим	29
2.3. Санитарно-защитные зоны.....	35
2.4. Поверхностные воды	44
2.5. Подземные воды	46
2.6. Зоны затопления и подтопления.....	50
2.7. Санитарная очистка территории.....	50
2.8. Особо охраняемые природные территории	55
2.9. Формирование системы озелененных территорий общего пользования	63
2.10. Стационарные пункты наблюдений	66
3. Зоны с особыми условиями по природным и экологическим факторам	67
4. Основные экологические проблемы и природоохранные мероприятия	72

Введение

Внесение изменений в генеральный план городского округа Электрогорск Московской области (1 этап) выполнен ГАУ МО «НИиПИ градостроительства» на основании государственного задания №8340003 от 03.11.2021 г в рамках выполнения работ в составе мероприятий государственной программы Московской области «Архитектура и градостроительство Подмосковья» на 2017-2024 гг.

Экологическое обоснование внесения изменений в генеральный план подготовлено в целях предотвращения и (или) минимизации возможных негативных последствий намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду на период реализации решений генерального плана городского округа Электрогорск Московской области.

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*»;
- 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»;
- 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 Правительства Российской Федерации от 18.04.2014 № 360 «О зонах затопления, подтопления»;
- 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 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»;

– 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 «Об утверждении территориальной схемы обращения с отходами Московской области».

При подготовке проекта генерального плана использованы материалы инженерно-геологических, инженерно-гидрометеорологических, инженерно-экологических инженерных изысканий, изыскания грунтовых строительных материалов, изыскания источников водоснабжения на базе подземных вод.

Инженерно-геологические изыскания:

– отчёт «Изучение инженерно-геологических и гидрогеологических процессов Московской области с целью прогноза изменений геологической среды и ее охраны» (Министерство геологии РСФСР, ПГО «Центргеология», 1986 г.). Картографические приложения к отчету содержат:

- инженерно-геологическую карту Московской области, М 1:200 000;
- карту инженерно-геологического (типологического) районирования Московской области, М 1:200 000;
- инженерно-геодинамическую карту Московской области, М 1:200 000;
- карту изменений геологической среды Московской области, М 1:200 000;
- схематическую карту прогноза распространения карстово-суффозионных процессов в Московской области, М 1:200 000;

– геологическая карта коренных отложений Московской области, М 1:500 000 (Министерство природных ресурсов Российской Федерации, Центральный региональный геологический центр, 1998 г.);

– геологическая карта четвертичных отложений Московской области, М 1:500 000 (Министерство природных ресурсов Российской Федерации, Центральный региональный геологический центр, 1998 г.).

Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

– СП 131.13330.2020 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*»;

– справка ГУ «Московский ЦГМС-Р» о краткой климатической характеристике района по данным метеорологической станции «Павловский Посад» за период с 2000 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.).

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. Физико-географические особенности территории

Территория городского округа Электрогорск относится к Мещерской физико-географической провинции подзоны смешанных лесов и характеризуется преобладанием природных ландшафтов древнеаллювиально-водноледниковых равнин. Они расположены на склоне Рязанско-Костромского прогиба и приурочены к эрозионным ложбинам в кровле рельефа поверхности карбона, заполненным юрскими отложениями. Формирование современного облика зандров происходило во время московского оледенения. В процессе аккумуляции отложений мощных разливов талых вод, текущих от края отступавшего ледника, формировалась литогенная основа собственно зандровых высоких песчаных равнин. Позднее сток сконцентрировался в крупных долинообразных понижениях и соединяющих их древних ложбинах стока, где начали формироваться низкие долинные зандры.

Городской округ полностью располагается в пределах поверхности второй надпойменной террасы реки Клязьма, в прошлом заболоченной, в настоящее время осушенной, изрезанной дренажными каналами и канавами. Территория характеризуется однородным строением, практически не дифференцируется по природному признаку. Для местности характерен плоский, слабоволнистый рельеф, с редкими грядами и холмами, реже озёрными котловинами. Абсолютные высоты составляют 130-136 м, Поверхность имеет очень слабый уклон (менее 1%) в юго-юго-западном направлении, туда же направлен поток грунтовых вод. Комплекс дренируется многочисленными дренажными канавами, которые соединяются с левыми притоками р. Клязьмы.

Поверхность террасы сложена водноледниковыми песками с единичными прослоями суглинков. Естественный дренаж крайне слабый, поверхностный сток практически отсутствует как из-за малого перепада высот, так и из-за легкого механического состава водноледниковых отложений. Вместе с подстиланием водоупорными юрскими глинами это способствует весенней и осенней водонасыщенности пород (особенно там, где в песках встречаются прослой суглинков или псевдофибры). Поэтому формирующиеся здесь подзолистые, дерново-подзолистые и болотно-подзолистые типы почв в разной степени оглеены.

С экологической точки зрения рассматриваемая территория представляет собой практически полностью преобразованную природно-техногенную систему с интенсивным антропогенным воздействием, в результате чего природные системы частично утратили способность к самовосстановлению. Территория освоена преимущественно под застройку г. Электрогорск.

В пределах современной городской черты природные ландшафты значительно изменены в результате планировки, подсыпки, проведения дренажных работ, уничтожения естественной растительности, что привело, с одной стороны, к нивелированию природных различий, а с другой стороны – к формированию новых, природно-техногенных комплексов, особенности которых требуют дополнительного изучения с целью оптимизации городской природной среды.

1.2. Геологическое строение

Проектируемая территория характеризуется достаточно однородным геологическим строением, обусловленным сравнительно малыми ее размерами, расположением в пределах единой геологической структуры – Рязанско-Костромского прогиба Московской синеклизы, а также преобладанием однородных четвертичных отложений водноледникового генезиса, перекрытых чехлом современного аллювия.

В геологическом строении территории принимают участие породы карбона, юры и четвертичные отложения.

Верхнекаменноугольные породы касимовского яруса вскрываются глубокими скважинами водозаборных узлов города и ГРЭС-3. Кровля горизонта залегает на глубинах порядка 100-110 м. В составе отложений преобладают окремелые, кавернозные, трещиноватые известняки, участками окварцованные.

Гжельский ярус пользуется повсеместным распространением, образуя довольно сложный в фациальном отношении комплекс карбонатных и глинистых пачек, которые в различных материалах в значительной степени относятся к ногинской или павлово-посадской толщам.

В структурном отношении гжельские известняки и глины полого (первые градусы) погружаются в северо-западном направлении от р. Клязьмы. В ее приречной части и вплоть до района д. Носырево они залегают вблизи дневной поверхности на абсолютных отметках порядка 130 м, перекрываясь лишь маломощными аллювиальными песками, а местами и непосредственно торфом. По мере погружения в разрезе перекрывающей толщи, помимо аллювия II надпойменной террасы, начинают фиксироваться глинистые и даже песчаные отложения верхней юры.

Согласно данным различных разведочных и эксплуатационных скважин, глубина залегания отложений гжельского яруса варьирует от 15 м (центральная часть города) до 30 м (территория зверопитомника «Белый Мох», ГРЭС-3 им. Классона), реже – 50 м (территория СНТ «Энергетик»).

Отложения оксфордского яруса верхней юры сплошным чехлом перекрывают карбонатно-глинистую толщу гжельского яруса верхнего карбона. Они повсеместно представлены глиной чёрной, плотной и очень плотной, с обломками фауны пелиципод, мощностью более 10 м. По линии от г. Электрогорска до озёра Светлое мощность составляет 12÷15 м.

Отложения волжского яруса верхней юры развиты к СВ, В и ЮВ от города. Они согласно перекрывают подстилающие глины и представлены преимущественно песками разнозернистыми, зеленовато-серыми и тёмно-серыми до чёрных, пылеватыми, часто глауконитовыми. Мощность в зависимости от позднейшего эрозионного среза колеблется от 2÷3 до 10 и более метров.

Среднечетвертичные донско-московские водно- и озёрно-ледниковые отложения вскрыты в пределах закрытой свалки «Липовая Грива» и в непосредственной близости от него.

Отложения представлены песками преимущественно средними и крупными, серыми, в нижней половине слоя коричневыми за счёт размыва верхнемеловых отложений. Пески кварцевые, различной степени сортировки, повсеместно подстилаются верхнеюрскими глинами и перекрываются аллювиальными отложениями II надпойменной террасы. Мощность на участке от западной окраины города до оз. Светлое колеблется от 10 до 15 м.

Верхнечетвертичные аллювиальные отложения II надпойменной террасы перекрывают среднечетвертичные образования на северо-западе города, а по направлению на юго-запад к д. Носырёво юрские и каменноугольные толщи. Кровля аллювиальных отложений формирует на всем этом протяжении дневную поверхность.

Отложения представлены серым песком, от пылеватого, мелкого до среднего, и кварцевым песком различной степени сортировки. Мощность колеблется от первых метров до 8÷10 м непосредственно в городе, где аллювиальные и подстилающие водно- и озёрно-ледниковые пески образуют единую песчаную толщу.

Современные болотные отложения представлены торфом коричневым средне- и хорошо разложившимся, средней степени плотности. В основании залежи развит маломощный (15÷20 см) горизонт сильно оглеенного оторфованного тяжёлого суглинка. Вскрываемая скважинами мощность под современными техногенными образованиями колеблется от 1,1 до 1,7 м. Непосредственно на болотах мощность достигает 2,1 м.

1.3. Подземные воды

Проектируемая территория относится к зоне распространения касимовского и клязьминско-ассельского водоносных комплексов. Это основные водоносные горизонты, используемые для централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения г. Электрогорск.

Утвержденные запасы вод артезианских подземных источников для хозяйственно-питьевого водоснабжения городского округа составляют 2707,9 тыс. куб. м/год. Действующей является лицензия на право пользования недрами для разведки и добычи подземных вод – МСК 05390 ВЭ (дата государственной регистрации от 11.02.2014, срок окончания действия лицензии 01.06.2024).

Кроме того, согласно реестру лицензий на пользование недрами для добычи подземных вод на участках недр местного значения, на территории городского округа Электрогорск Московской области зарегистрированы следующие лицензии (таблица 1.3.1):

Таблица 1.3.1

№ п/п	Дата регистрации лицензии	Срок действия лицензии	Номер лицензии			Наименование участка недр	Наименование недропользователя	Кол-во скважин
1	27.12.2005	01.05.2037	МСК	00770	ВЭ	в г. Электрогорск	ОАО «Мосэнерго»	1
2	28.04.2012	01.05.2027	МСК	03826	ВЭ	г. Электрогорск	СНТ Рубин	2
3	11.03.2014	01.12.2025	МСК	05281	ВЭ	в г. Электрогорск	ФГБУН НЦБМТ ФМБА России	2
4	29.07.2019	01.07.2044	МСК	90822	ВЭ	вблизи г. Электрогорск	СНТ «Озерки»	1
5	21.01.2020	15.01.2045	МСК	91163	ВЭ	вблизи г. Электрогорск	СНТ «Березки»	1
6	12.02.2020	10.02.2045	МСК	91233	ВР	в г. Электрогорск	в/ч 6898	1
7	19.08.2020	15.08.2045	МСК	91633	ВЭ	вблизи г. Электрогорск	СНТ «Дальний»	1
8	19.12.2019	07.12.2044	МСК	91079	ВЭ	вблизи г. Электрогорск	СНТ «Энергетик»	1
9	04.03.2020	28.02.2045	МСК	91286	ВЭ	вблизи г. Электрогорск	СНТ «Орион»	1
10	19.02.2020	14.02.2045	МСК	91247	ВЭ	в городском округе Электрогорск	СНТ «Родник»	1

Вода артезианских источников на территории городского округа соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения» за исключением повышенного содержания железа в воде обоих эксплуатируемых водоносных горизонтов до 2,0-4,6 мг/л (при норме 0,3-1,0 мг/л).

В пределах рассматриваемой территории естественная защищённость артезианских вод от поверхностного загрязнения варьирует от средней (оценочное время фильтрации загрязнения с поверхности составляет 10-50 лет) на участках водоразделов, до слабой (время фильтрации менее 10 лет) на участках размыва юрского водоупора в центральной части города Электрогорск.

Карбоновые воды характеризуются в основном слабой водообильностью, вследствие ухудшения инфильтрационной способности пород. Модуль эксплуатационных запасов равен в среднем 1,92 л/сек-кв. км

Ввиду длительного и интенсивного водоотбора гидродинамическая обстановка региона характеризуется частичным осушением водосодержащих пород: снижение высоты напора над кровлей водоносного комплекса в % от значения в естественном режиме составляет 60-100%.

Значительными естественными ресурсами подземных вод обладают четвертичные отложения. Однако естественные ресурсы четвертичных вод распространены по территории крайне неравномерно. В основном они приурочены к области сплошного распространения флювиогляциальных отложений. Флювиогляциальные пески разномерные и их водообильность сильно варьирует, дебит скважин изменяется от 0,1 до 2,7 л/сек.

Зона аэрации сложена преимущественно отложениями лёгкого механического состава: пески разномерные с прослоями и линзами супесей и суглинков. Коэффициент фильтрации варьирует в пределах 1-10 м/сут. Грунтовые воды региона характеризуются низкой природной защищённостью от поверхностного загрязнения.

Глубина залегания воды (в зависимости от времени года и рельефа) колеблется в пределах 0,5-3,5 м. Водообильность невелика. Общая минерализация воды составляет 0,1-0,5 г/л, тип воды гидрокарбонатный, сульфатно-гидрокарбонатный, магниевый-кальциевый.

Значительное распространение (за пределами городской застройки) с поверхности получили воды современных озёрно-болотных отложений. Водовмещающие породы – торф и реже иловатые суглинки и супеси, а также тонкозернистые пески. Водоупором являются иловатый озёрный аллювий и суглинки. Развиты отдельными замкнутыми участками, глубина залегания 0,2-0,5 м, в краевых участках увеличивается до 1,0 м, мощность торфа в среднем 3,0-5,0 м. Эти воды обогащены органическими веществами и имеют жёлтую и коричневую окраску, обладают болотным запахом.

1.4. Инженерно-геологические условия

Основной особенностью геологической среды территории городского округа Электрогорск, определяющей в целом ее устойчивость к антропогенному воздействию, является слаборасчлененный рельеф, повсеместное распространение мощной толщи четвертичных отложений, в том числе, моренных суглинков и глин со слабой водопроницаемостью.

Согласно материалам региональных геологических исследований, инженерно-геологические условия территории характеризуются ограниченно-благоприятными условиями для капитального строительства.

Рассматриваемая территория относится в целом к эрозионно-безопасному типу ввиду незначительных уклонов поверхности. Малые эрозионные формы представлены в основном неглубоко врезанными ложбинами и лощинами по долинам рек.

Основными неблагоприятными процессами, получившими широкое распространение в пределах проектируемой территории, являются подтопление застроенных территорий, заболачивание отдельных участков. В случае потенциального подтопления проектируемого участка следует учесть, что природные предпосылки застойного гидрологического режима (слаборасчлененный рельеф, наличие неглубоко залегающего локального водоупора и т.д.) могут быть усилены вследствие воздействия техногенных факторов.

Неблагоприятными для освоения следует считать участки развития озёрных и болотных отложений в пределах естественных понижений, характерные для Мещёрской низменности в целом. В составе отложений оторфованные суглинки, торф, сапропели мощностью до 6-8 м. Водоносный горизонт грунтовый, глубина залегания воды около 1 м. Территории неблагоприятны для освоения, характерно заболачивание, подтопление, просадочные явления под нагрузками.

Четвертичные отложения зачастую подстилаются меловыми и верхнеюрскими глауконитовыми песками. Пески обладают рядом специфических свойств, связанных с присутствием глауконита, который содержится в количестве иногда до 30-40% и придаёт пескам пластические свойства благодаря высокой гидрофильности. Взаимодействуя с водой, глауконитовые пески превращаются в липкую глинистую массу с низкими прочностными свойствами. Наличие подобных песков в разрезе серьёзно осложняет ведение строительных работ.

На участках городской застройки, характеризующихся значительной степенью антропогенной трансформации, высока вероятность содержания в поверхностной толще отложений насыпных техногенных грунтов. Техногенные грунты характеризуются длительным процессом самоуплотнения и крайне неоднородным составом из-за большого содержания крупнообломочного материала. Техногенные грунты не рекомендуется использовать в качестве естественного основания фундаментов проектируемых сооружений: следует осуществить их выемку, либо уплотнение во избежание формирования просадок.

1.5. Полезные ископаемые

В восточной части городского округа Электрогорск расположено месторождение строительных песков «Белый Мох», учтенное территориальным балансом запасов полезных ископаемых Московской области в составе нераспределённого фонда недр.

Согласно Закону РФ от 21.02.1992 № 2395-1 (ред. от 11.06.2021) «О недрах», строительство объектов капитального строительства на земельных участках, расположенных за границами населенных пунктов, размещение подземных сооружений за границами населенных пунктов разрешаются только после получения заключения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.

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

Самовольная застройка земельных участков, которые находятся на площадях залегания полезных ископаемых, прекращается без возмещения произведенных затрат и затрат по рекультивации территории и демонтажу возведенных объектов.

1.6. Гидрологические особенности территории

Городской округ Электрогорск расположен в водосборном бассейне реки Клязьмы. Гидрологическая сеть представлена озёрами Тёплые, Госьбужье, Стахановское, Белый Мох (Земснаряд), рекой Выркой и её притоком – безымянным ручьём, рекой Чернавкой, ручьём – притоком реки Жаровки и многочисленными залитыми водой выработанными торфяными и песчаными карьерами.

Озеро Госьбужье – естественного происхождения, в настоящее время системой дамб и каналов объединено с Тёплыми озерами в систему технических прудов, используемых для технологических нужд ГРЭС-3 им. Р.Э. Классона (система прудов-охладителей).

В соответствии с Техническим паспортом на производственно-технологический комплекс «ПТК – пруды для охлаждения воды» от 17.12.2001, инвентарный номер 0369-К, водные объекты: пр. теплое озеро № 2, пр. теплое озеро № 3, пр. теплое озеро № 4 – являются техническими сооружениями, предназначенными для хранения и охлаждения технической воды после использования ее в технологической цепи электростанции. Озеро Госьбужье также участвует в данном технологическом процессе¹.

Озеро Стахановское – обводненный песчаный карьер, расположено в центральной части города, в настоящее время используется под рекреационные нужды.

Озеро Белый Мох (Земснаряд) также искусственного происхождения, обводненный карьер, расположено в восточной части городского округа.

В южной части городского округа расположены Большой и Малый Морозовские пруды, также представляющие собой обводненные карьеры.

Река Вырка – левосторонний приток реки Клязьмы (впадает на расстоянии 476 км от устья Клязьмы). Естественный исток реки утрачен. В настоящее время река фактически начинается в южной части городского округа от выпуска очистных сооружений промышленной зоны. Направление течения с севера на юг. Протяженность реки 15 км. Площадь водосбора 102 кв. км. Средний годовой расход в устье 0,61 куб. м/с. На территории г. Электрогорск река Вырка не имеет чётко выраженного русла, которое формируется только за городской чертой. Средняя скорость течения реки 0,1 м/с. Ширина русла в границах городского округа 4-5,8 м. Глубина 0,8-2 м. Дно песчаное, местами заиленное.

Ручей-приток реки Вырки протекает в западной части городского округа с севера на юг. Берёт начало в системе сбора дождевых и талых вод в районе улиц Ухтомского и Безымянной. Впадает в реку Вырку за пределами городского округа.

Река Чернавка – левый приток реки Вырки. Берёт начало на заболоченном участке Электрогорского участкового лесничества Ногинского лесничества, юго-восточнее г. Электрогорск. Протяженность реки 11 км. Водосборная площадь 49,7 кв. км. Средний годовой расход в устье 0,35 куб. м/с.

Безымянный ручей берёт начало в болотном комплексе в северной части городского округа и впадает правым притоком в реку Жаровку на территории городского округа Орехово-Зуево.

Питание водотоков складывается из трёх основных видов: снегового, дождевого и грунтового. Снеговое питание составляет порядка 55-61%, грунтовое 17-35% и дождевое 11-28%. Грунтовое питание осуществляется в зимнюю и летнюю межень. Дождевое – во время выпадение осадков летом и осенью. Снеговое преобладает весной во время половодья.

Внутригодовое распределение стока неравномерно, в половодье сток составляет 75-80%, в летне-осеннюю межень 16-19%, в зимнюю межень 4-6%. В многоводные годы летне-осенний сток возрастает почти в 2 раза и снижается доля половодья до 66%. В маловодные годы возрастает доля весеннего стока.

¹ Письмо Министерства экологии и природопользования Московской области от 27.07.2021 № 25Исх-15606 в адрес Министра имущественных отношений Московской области Н.А. Адигамовой

1.7. Краткая климатическая характеристика

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

Краткая характеристика общего мезоклиматического фона территории, выраженная в числовых среднемноголетних показателях отдельных метеоэлементов представлена на основе данных метеостанции «Павловский Посад» 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	-7,3	-8,1	-1,4	6,3	13,3	16,3	20,1	17,6	11,9	5,3	0,0	-5,7	5,7
Абсолютный минимум температуры воздуха, °С	-33,1 2006	-32,9 2006	-22,5 2006	-12,2 2002	-2,9 2006	1,3 2008	4,9 2009	0,3 2002	-2,4 2001	-11,5 2003	-20,7 2004	-29,6 2002	-33,1 2006
Абсолютный максимум температуры воздуха, °С	8,2 2007	6,6 2002	17,8 2007	25,7 2009	34,0 2007	36,2 2010	38,5 2010	38,2 2010	29,6 2002	22,8 2005	13,4 2010	9,1 2006	38,5 2010

Средняя годовая температура воздуха составляет 5,7°С. Наиболее высокая среднемесячная температура наблюдается в июле и составляет «плюс» 20,1°С. Наиболее холодным является февраль со средней температурой «минус» 8,1°С.

Расчётная температура воздуха для отопления и ограждающих конструкций за период с 1930 по 2010 гг. (°С):

- абсолютная максимальная – «плюс» 38,5;
- абсолютная минимальная – «минус» 45;
- средняя максимальная наиболее жаркого месяца – «плюс» 26,1;
- средняя температура наиболее холодного периода – «минус» 10,2.

Средняя многолетняя сумма осадков равна 560 мм. За тёплый период с IV по X месяцы их выпадает до 70% от годовой суммы, и только 30% осадков выпадает за холодный период – с XI по III месяцы. Наибольшее месячное количество осадков в преобладающее число лет бывает в июле и по средним данным составляет 85 мм, наименьшее количество приходится на февраль (25 мм). Число дней с осадками за год в среднем равно 162, в отдельные годы это число может быть значительно больше. Наиболее часто осадки выпадают в декабре и январе (17 – 19 дней), а наименьшее число дней с осадками, как правило, бывает в июне и июле (11 дней). Но за счёт большей интенсивности дождей в летние месяцы количество осадков за тёплый период вдвое больше, чем зимой.

Число дней с гололёдом – 4, с изморосью – 17.

Преобладающими ветрами в году являются южные ветры, повторяемость их составляет 20%. Значительную повторяемость имеют также ветры юго-западные (16%). Наиболее редко наблюдаются северо-восточные ветры (6%). Среднее число штилей за год составляет 14 случаев.

В среднем за год скорость ветра составляет 1,8 м/с. Среднемесячная скорость ветра колеблется от 2,1 м/с зимой до 1,3 м/с летом (таблица 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	1,9	2,0	1,8	1,8	1,8	1,3	1,5	1,5	1,9	2,1	2,1	1,8

Скорость ветра 5 % обеспеченности – 5 м/с.

Поправка на рельеф местности – 1.

Коэффициент стратификации – 140.

Таблица 1.7.3

Месяцы года	Скорость ветра по направлениям, м/с							
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Январь	2,4	1,3	1,7	2,0	2,3	2,2	2,2	2,3
Июль	1,8	1,6	1,7	1,7	1,9	1,7	1,9	1,7

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 покров

В пределах рассматриваемой территории наибольшее распространение получили типы почв, сформировавшиеся в условиях избыточного увлажнения атмосферными или грунтовыми водами. В центральной части округа распространены торфянисто- и торфяно-подзолистые оглеенные почвы.

Эти почвы формируются в бессточных замкнутых понижениях и обширных ложбинах на склонах крутизной до 2°. В верхней части образуется бурый или коричневый слой мощностью от 25 до 50 см, состоящий из полуразложившихся растительных остатков. Ниже следуют в различной степени оглеенные подзолисто-иллювиальный и иллювиальный горизонты. Торфянистые горизонты имеют высокую водопроницаемость, объемный вес в них равен 0,22-0,32 г/куб. см, но с глубиной возрастает до 1,7 г/куб. см, а соответственно снижается порозность с 70% до 40% и ниже, реакция среды от нейтральной до сильнокислой, гидролитическая кислотность в пределах 2,6-7,5 мг-экв/100 г, сумма поглощенных оснований от 28,0 до 34,8 мг-экв/100 г, степень насыщенности основаниями 61,5 до 93,0%, обеспеченность подвижными формами фосфора и калия в основном низкая и средняя, потери от прокаливания в среднем колеблются от 30,8 до 52,9%.

В западной части преобладают болотные почвы низинного типа: торфянисто- и торфяно-глеевые. Формируются они по окраинам низинных болотных массивов в мелких депрессиях. Верхний торфяно-перегнойный горизонт имеет мощность от 30 до 50 см. Торфяный слой мощностью до 35 см сильно переплетен корнями травянистой или кустарниково-древесной растительности, темно-бурый. На глубине 50 см, в нижней части торфянистой толщи древесные остатки заменяются травянистыми. Ниже следует среднеоглеенный горизонт – сизовато-темно-серый, с остатками травянистой растительности; на глубине в среднем 62 см он сменяется глеевым горизонтом.

На северо-западе территории распространены также болотные торфяные выработанные почвы. В этих почвах отмечается большая пестрота в мощности оставшегося

торфяного горизонта, варьирующего в пределах 5-60 см. На значительной площади вследствие естественного разложения торфяного слоя на поверхность выходят низзалегавшие песчаные горизонты. Часто эти площади заполнены водой.

Практически все вышеперечисленные почвы несут признаки освоенности, а иногда и окультуренности в своем профиле и свойствах.

Формирование городских почв в г. Электрогорск – урбаноземов и урбанотехноземов – происходит на насыпных грунтах. Тип грунта или состав смеси разных грунтов, характеристики субстрата влияют на свойства почв и почвообразовательные процессы и на осуществление почвой экологических функций.

Насыпные грунты более рыхлые и при формировании почв на них наблюдается глубокое проникновение по почвенному профилю органических соединений и питательных веществ, тяжелых металлов, в то время как природные почвы обогащены только в верхних горизонтах.

В связи с антропогенной деятельностью, в результате планомерной засыпки и планировки территории, рассматриваемая территория с поверхности зачастую перекрыта антропогенно-преобразованными насыпными почвами. Естественный почвенный покров встречается локальными участками и представлен лугово-черноземными, подзолистыми и дерново-подзолистыми почвами.

Антропогенно-преобразованные насыпные почвы формируются на городской территории из естественных почв, в результате изменения верхних горизонтов и наложения на естественный почвенный профиль насыпных горизонтов.

В профиле выделяются горизонты антропогенного происхождения и остаточные горизонты естественного происхождения, в зависимости от измененной естественной почвы.

Антропогенные горизонты могут быть различны по составляющему субстрату (асфальт, щебень, бетон, песок, глина, смесь различных естественных горизонтов, почвообразующих и подстилающих пород и т. п.), могут быть различной мощности, текстуры, однородности, степени перемешивания и т.д.

По характеру увлажнения выделяются подтипы: автоморфные (грунтовые воды глубже 6 м), полугидроморфные (3-6 м), гидроморфные (менее 3 м). Насыпные под инженерными конструкциями – заняты различными инженерными конструкциями, расположенными на естественном почвенном покрове (здания, асфальт, бетон и т.п.).

Верхние горизонты представлены фундаментом здания, асфальт, подсыпкой под асфальтом (щебень, гравий и т.п.), бетоном и другими инженерными конструкциями. Остаточные естественные горизонты сильно уплотнены, гумусовые горизонты могут присутствовать или отсутствовать.

1.9. Растительный покров

Территория городского округа характеризуется высокой степенью урбанизации, преобладают участки плотной застройки городского типа. Вместе с тем, зеленость территории достаточно высокая (порядка 30%), в основном за счет участков лесного фонда, расположенных на востоке и юго-востоке городского округа.

Лесные кварталы относятся к Ногинскому лесничеству:

- кварталы 35, 43-59, 63-64 Электрогорского участкового лесничества – на востоке и юго-востоке;
- квартал 59 Большедворского лесничества – на юго-западе городского округа.

Лесные массивы в пределах городского округа в соответствии со ст. 102 Лесного кодекса РФ относятся к категории защитных. Правовой режим лесных территорий природоохранного значения регулируется ст. 105 Лесного кодекса РФ. Защитные леса подлежат освоению в целях сохранения средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов с одновременным использованием лесов при условии, если это использование совместимо с целевым назначением защитных лесов и выполняемыми ими полезными функциями.

С учётом особенностей правового режима защитных лесов леса в городском округе Электрогорск относятся к лесопарковой зоне. Леса указанной категории защитных лесов выполняют санитарно-гигиенические функции и создают оптимальные условия для отдыха населения.

В лесах, выполняющих функции защиты природных и иных объектов, запрещается проведение сплошных рубок лесных насаждений (ст. 111 Лесного кодекса Российской Федерации). Выборочные рубки лесных насаждений проводятся в порядке, установленном уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

В лесах, расположенных в лесопарковых зонах, запрещаются (ст. 114):

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

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

Коренными лесными сообществами описываемой территории являются хвойные бореальные лесные сообщества – сосняки долгомошно-сфагновой группы, а также сосново-еловые леса зеленомошной и, в меньшей степени, вейниково-черничной групп.

Выделение коренных сообществ отражает потенциальные возможности ландшафтных особенностей территории через природную структуру лесов и их типологическое разнообразие. Степень производности с тем или иным участием коренной породы или ее полной заменой отражает ухудшение качества лесного насаждения с учетом возрастной структуры леса и характера воздействия человека. Соотношение площадей коренных и производных сообществ в пределах эпиассоциаций дает представление о степени антропогенной нарушенности лесных насаждений в пределах проектируемой территории.

В настоящее время условно-коренные формации в пределах описываемой территории не представлены, за исключением локальных участков на востоке округа, где сохранились чистые сосняки кустарничково-долгомошные. На большей части лесных массивов округа преобладают длительнопроизводные типы лесов с полной или частичной сменой лесообразующих пород в составе древостоя и различной степенью измененности местообитаний.

К западу от города произрастают березовые или осиново-березовые леса с участием сосны и ели. Травяной ярус представлен черникой, щучкой дернистой и вейниками, в сочетании с молиниевыми-сфагновыми растительными ассоциациями. В центральной части округа, южнее и севернее освоенных земель, можно встретить березовые мелколесья с крушиной ломкой. В составе травяного яруса представлена влаголюбивая растительность –

кустарнички, долгие мхи, осока, тростник. В пределах наиболее увлажненных местообитаний формируются сосново-березовые кустарничково-сфагновые болота.

Наиболее хорошо естественный древесный покров сохранился в восточной части городского округа, в частности, на территории существующей особо охраняемой природной территории – государственного природного заказника «Сосняки Электрогорского лесничества». Здесь представлены короткопроизводные сообщества с частичной сменой основных пород, во многом сохранившие черты состава и структуры коренных типов леса. Наиболее характерны березово-сосновые и березово-еловые леса. В травяном ярусе представлены в основном чернично-вейниково-орляковые ассоциации с молинией, брусникой, боровым разнотравьем и зелеными мхами, которые сменяются долгими в пределах понижений. У юго-восточных границ городского округа встречаются участки черноольшанников влажнотравно-широкотравных с участием черемухи, осины и ивы.

2. Охрана окружающей среды

2.1. Состояние атмосферного воздуха

Существующее положение

В городском округе Электрогорск размещается более 30 крупных, средних и малых промышленных предприятий. Ведущими отраслями промышленности являются: производство мебели и деревообработка, машиностроение, производство строительных материалов, химическая промышленность, фармакология и пищевая промышленность.

По статистическим данным (сборники «Социальное и экономическое положение муниципальных образований Московской области», «Муниципальные образования Московской области») в воздушный бассейн городского округа Электрогорск в 2014 г. поступало 103 тонны загрязняющих веществ различных наименований, что составило 0,05% от валовых выбросов Московской области, а уже в 2015 году количество выбросов достигло почти 1,3 тысяч тонн (0,58% от области) (таблица 2.1.1).

Таблица 2.1.1

Годы	Муниципальное образование	Выбросы вредных веществ в атмосферу от стационарных источников, тонн ² , % от области	Выбросы вредных веществ в атмосферу на 1 городского жителя, кг/чел.
2008	Московская область	194500	35,1
	Городской округ Электрогорск	649 (0,33%)	31,1
2009	Московская область	193600	34,5
	Городской округ Электрогорск	529 (0,27%)	25,1
2010	Московская область	204600	36,1
	Городской округ Электрогорск	691 (0,34%)	30,8
2011	Московская область	192400	33,6
	Городской округ Электрогорск	580 (0,30%)	25,6
2012	Московская область	188900	33,2
	Городской округ Электрогорск	581 (0,31%)	25,5
2013	Московская область	199000	34,4
	Городской округ Электрогорск	н/д	н/д
2014	Московская область	196600	33,6
	Городской округ Электрогорск	103 (0,05%)	4,5
2015	Московская область	221200	н/д
	Городской округ Электрогорск	1292 (0,58%)	н/д
2016	Московская область	253300	н/д
	Городской округ Электрогорск	1361 (0,54%)	н/д

² Данные приведены по юридическим лицам и их обособленным подразделениям независимо от формы собственности, имеющим стационарные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (включая котельные), независимо от того, оборудованы они очистными установками или нет

Выбросы на 1 городского жителя округа ниже аналогичных показателей по Московской области.

Промышленные предприятия городского округа характеризуются высокой степенью обеспечения газопылеочистным оборудованием. По статистическим данным, улавливается около 86% вредных веществ, отходящих от стационарных источников.

По неполным сведениям из Проектов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ за период 2014-2021 гг., информация по которым приведена далее в разделе, общее количество загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу, по городскому округу составляет порядка 2 тыс. тонн в год.

Информация о выбросах по отдельным производственным объектам городского округа Электрогорск представлена в таблице 2.1.2 на основании сведений из Реестра санитарно-эпидемиологических заключений (далее – СЭЗ) на проектную документацию Роспотребнадзора (проекты предельно-допустимых выбросов) – fr.crc.ru.

Таблица 2.1.2

Наименование предприятия	Выбросы в атмосферный воздух, т/год	Количество загрязняющих веществ	Количество источников выбросов /в том числе организованных	Номер СЭЗ на проект ПДВ или СЭЗ
ООО "Каскада-М"	8,8909	21	5/3	50.11.04.000.Т.000051.12.18 от 04.12.2018
филиала ПАО «БРЫНЦАЛОВ-А»	123,7970	41	47/45	50.11.04.000.Т.000048.11.18 от 19.11.2018
ЗАО "ЭКОлаб"	4,0616	42	29/23	50.11.04.000.Т.000017.04.18 от 11.04.2018
ООО "Промышленная компания "Верба"	3,6372	9	2/1	50.11.04.000.Т.000006.02.18 от 20.02.2018
ПАО "Электрогорский институт нефтепереработки" (ПАО "ЭЛИНП")	9,9761	12	10/10	50.11.04.000.Т.000059.12.17 от 20.12.2017
ИП Оганесян Давит Грачевич	0,0060	8	2/2	50.11.04.000.Т.000054.11.17 от 29.11.2017
Электрогорский филиал ООО "Теплоснабжающая компания Мосэнерго" («ТСК Мосэнерго»), Площадка №1	0,0457	16	6/5	50.11.04.000.Т.000035.08.17 от 29.08.2017
Электрогорский филиал ООО "Теплоснабжающая компания Мосэнерго" («ТСК Мосэнерго»), Площадка №2	0,3394	7	1/-	
ООО "Парфюм Стиль"	6,2951	33	30/18	50.11.04.000.Т.000023.06.17 от 16.06.2017

Наименование предприятия	Выбросы в атмосферный воздух, т/год	Количество загрязняющих веществ	Количество источников выбросов /в том числе организованных	Номер СЭЗ на проект ПДВ или СЗЗ
ООО "Дизайн-Студио"	0,5382	21	5/5	50.11.04.000.Т.000019.05.17 от 24.05.2017
ГРЭС-3 им. Р.Э. Классона филиал ПАО "Мосэнерго"	696,3156	25	37/34	50.99.03.000.Т.002543.04.19 от 16.04.2019
ООО "Кроношпан" Электрогорский филиал	1191,18	25	62/44	50.11.04.000.Т.000020.06.20 от 11.06.2020
Филиал АО "Московская областная энергосетевая компания" Электрогорские электрические сети	0,0701	13	3/-	50.11.04.000.Т.000007.02.15 от 19.02.2015
АО Электрогорский опытно-экспериментальный завод "ЭЛЕОН"	0,1242	25	8/7	50.11.04.000.Т.000030.11.19 от 19.11.2019
ООО "ЭЛЕМЕТ"	25,2875	25	36/35	50.11.04.000.Т.000029.08.20 от 12.08.2020
ООО «Элхим»	0,4703	25	6/3	50.11.04.000.Т.000037.06.21 от 29.06.2021
ООО ПЗП «ЭЛИКА»	14,1785	н/д	27/18	50.99.04.000.Т.001141.12.18 от 03.12.2018
ВСЕГО	2085,2138			

Наиболее крупным источником выбросов в воздушный бассейн является ООО «Кроношпан» Электрогорский филиал, основной производственной деятельностью которого является производство древесно-стружечных плит (ДСП), ламинированных ДСП.

Ранее земельный участок, на котором расположен ООО «Кроношпан», принадлежал ПК «Корпорация Электрогорскмебель» и использовался для производства ДСП по устаревшей технологии и производства мебели. В 2013 г. ООО «Кроношпан» Электрогорский филиал выкупил данный земельный участок со всеми зданиями и сооружениями, основная часть из которых подлежала реконструкции и сносу. В 2013 г. было создано и введено в эксплуатацию новое современное производство ДСП и две линии ламинирования ДСП.

По данным санитарно-эпидемиологического заключения № 50.11.04.000.Т.000020.06.20 от 11.06.2020 на Проект предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу ООО "Кроношпан" Электрогорский филиал на промплощадке ООО «Кроношпан» Электрогорский филиал в настоящее время расположены следующие производства, цеха и участки:

– Завод ДСП-250: склад сырья, участки выработки щепы, выработки стружки из щепы, секция сушки, участки приготовления стружки, дозировки стружки и нанесение клея, формовки древесностружечного ковра, пресс сырой ДСП, участки охлаждения и резки плит, шлифования ДСП и склад и отгрузка готовой продукции, система нагрева масла;

- Ламинирование плит ДСП: линии КТ и система нагрева масла;
- Инфраструктура производства (резервный дизельный генератор, очистные сооружения, участок погрузки в ж/д вагоны, станция пожаротушения, станция АЗС).

Залповые выбросы на предприятии отсутствуют.

Технологический процесс производства изделий из древесины состоит из следующих основных этапов: транспортировка сырья; дробление и последующее измельчение древесины; подача измельченной древесины в барабанную сушилку; сортировка и подача сухого древесного материала в накопительные силоса наружного и внутреннего слоя плит ДСП линии; нанесение клея; формирование древесно-стружечного ковра и формовка; подача пропитанного связующим веществом древесного ковра в нагретый пресс для уплотнения ковра и полимеризации связующего вещества; воздушное охлаждение древесной плиты, с последующей резкой и подрезкой торцов охлажденной плиты, поперечная резка с помощью дисковых пил и летающей пилы; подача продукции либо на шлифовку и затем на склад, либо сразу подача готовой продукции на склад; часть плит ДСП подается на ламинирование. Готовая продукция отправляется на склад. Режим работы предприятия – круглосуточный.

В результате производственной деятельности предприятия ООО «Кроношпан» Электрогорский филиал от 44-х организованных и 18-ти неорганизованных источников выброса в атмосферный воздух поступают загрязняющие вещества 25-ти наименований:

- 1 класса опасности – бенз/а/пирен;
- 2 класса опасности – сероводород, фенол, гексаналь, формальдегид, муравьиная кислота;
- 3 класса опасности – азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, метанол, пропиловый спирт, пропаналь, ацетальдегид, кислота капроновая, уксусная кислота
- 4 класса опасности – аммиак, углерод оксид, изобутиловый спирт, пентаналь, скипидар, углеводороды предельные C₁₂-C₁₉;
- ОБУВ – керосин, пыль древесная, пыль бумаги.

Максимально-разовый выброс по предприятию составляет 43,5261624 г/с, валовый выброс – 1191,180043 т/год, в том числе твердых (4 вещества) – 92,098471 т/год, жидких/газообразных (21 вещество) – 1099,081572 т/год³.

В настоящее время очистка вредных веществ на предприятии осуществляется 15-ю аппаратами ГОУ.

Выбросы предприятия составляют немного более половины всех выбросов в городском округе Электрогорск.

Следующим крупным источником выбросов в городском округе Электрогорск является ГРЭС-3 им. Р.Э. Классона. Это первая в России районная электростанция, изначально работавшая на торфе, которая бала ведена в эксплуатацию в 1914 году. Станции обязан своим рождением поселок Электропередача – ныне город Электрогорск.

Основная деятельность ГРЭС-3 им. Р.Э. Классона – выработка тепловой и электрической энергии. Тепловая мощность ГРЭС-3 составляет 276,9 Гкал/ч, электрическая – 548,3 МВт. Станция работает на газовом топливе, газомазутное топливо используется как резервное. Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются следующие производственные участки:

³ По данным санитарно-эпидемиологического заключения № 50.11.04.000.Т.000020.06.20 от 11.06.2020 на Проект предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу ООО "Кроношпан" Электрогорский филиал

- котлотурбинное отделение (3 дымовых трубы высотой 40 м и 1 дымовая труба 80 м);
- газотурбинное отделение (дымовая труба 150 м);
- топливно-транспортная служба, маслохозяйство, электротехническая служба, химическая служба, мастерские управления ремонтов, производственные лаборатории.

По сведениям из санитарно-эпидемиологического заключения № 50.11.04.000.Т.000030.07.16 от 28.07.2016 на Проект нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу ГРЭС-3 им. Р.Э. Классона филиал ПАО "Мосэнерго", при инвентаризации в 2016 г. на станции было выявлено 37 стационарных источников загрязнения атмосферного воздуха, из которых 34 организованных.

В сравнении с ранее действовавшим проектом ПДВ объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу уменьшился на 329,68511 т/год и составил в 2016 г. 696,30251 т/год (по инвентаризации 2011 г. было 1025,98762 т/год). Сокращение объема выброса произошло за счет сокращения выбросов диоксида серы вследствие использования малосернистого дизельного топлива.

Номенклатура загрязняющих веществ также сократилась и составляет 25 наименований (по предыдущей инвентаризации – 34 веществ). Сокращение произошло за счет ликвидации малярного участка.

Газоочистительное оборудование отсутствует. Аварийных и залповых выбросов нет.

На ГРЭС-3 в атмосферу выбрасывается 37 загрязняющих веществ, в т.ч.: 1-го класса опасности – 1 вещество (бенз(а)пирен), 2-го класса опасности – 9 веществ (марганец и его соединения, азотная кислота, водород хлористый, серная кислота, сероводород, фтористые газообразные соединения, бензол, фенол, мазутная зола теплоэлектростанций (в пер. на ванадий)).

Максимальные расчетные приземные концентрации в долях ПДК не превысили:

- азота диоксид – 0,243 ПДК;
- сера диоксид – 0,338 ПДК;
- сажа – 0,179 ПДК;
- сероводород – 0,150 ПДК;
- группа суммации 6006 (азота диоксид + азота оксид + сера диоксид + мазутная зола) – 0,594 ПДК;
- группа суммации 6010 (азота диоксид + сера диоксид + углерод оксид + фенол) – 0,516 ПДК;
- группа суммации 6040 (азота диоксид + аммиак + азот оксид + сера диоксид) – 0,476 ПДК.

По всем остальным ингредиентам и группам суммаций максимальные приземные концентрации не превышают 0,1 ПДК для всех режимов и на всех расчетных высотах. Максимальная приземная концентрация диоксида азота с учетом фона составляет 0,522 ПДК.

Анализ результатов расчета загрязнения атмосферы вредными веществами, поступающими в воздушный бассейн от ГРЭС-3, показал, что для всех веществ создаваемые приземные концентрации не превышают установленных санитарно-гигиенических нормативов.

В санитарно-эпидемиологическом заключении № 50.99.03.000.Т.002543.04.19 от 16.04.2019 на Проект санитарно-защитной зоны ГРЭС-3 им. Р.Э. Классона - филиал ПАО "Мосэнерго" приводятся сведения о валовом выбросе загрязняющих веществ в атмосферу

696,3156015 т/год. Таким образом, в настоящее время выбросы ГРЭС-3 составляют около 1/3 всех выбросов от стационарных источников городского округа Электрогорск.

Помимо стационарных источников, существенный вклад в загрязнение атмосферы городского округа вносит автотранспорт.

Интенсивность движения автотранспорта на существующее положение и состав транспортных потоков взяты по результатам обследования улично-дорожной структуры городского округа, проведённого в составе работ по генеральному плану городского округа Электрогорск.

Расчёты выбросов проводились по «Методике определения выбросов автотранспорта для проведения сводных расчётов загрязнения атмосферы городов (дополненная и переработанная)». ОАО «Научно-исследовательский институт охраны атмосферного воздуха» (ОАО «НИИ Атмосфера», Санкт-Петербург, 2010 г.).

Результаты расчётов выбросов от автомобильного транспорта на существующий период представлены в таблице 2.1.3.

Таблица 2.1.3

Наименование магистрали	Сумм. интенсивность, ед./час	Выбросы загрязняющих веществ, г/с								
		СО	NO	NO2	СхНу (по бензину)	СхНу (по керосину)	Сажа	SO2	Формальд егид	Бенз(а)пирен
М-7 «Волга» до М-7 «Волга» - Электрогорск»	1900	8,014	1,877	11,554	0,666	3,902	0,306	0,051	0,019	0,000002
М-7 «Волга» после М-7 «Волга» - Электрогорск»	1600	7,691	1,542	10,847	0,525	3,2	0,244	0,047	0,013	0,0000002
М-7 «Волга» - Электрогорск» от М-7 «Волга» до ул. Советской	540	0,453	0,113	0,693	0,06	0,145	0,012	0,003	0,0009	0,00000008
ул. Советская до ул. Кржижановского	400	0,069	0,022	0,136	0,006	0,034	0,003	0,0004	0,0002	0,00000002
ул. Советская от ул. Кржижановского до ул. Горького	720	0,092	0,016	0,099	0,017	0,014	0,001	0,0005	0,0001	0,00000001
ул. Советская от ул. Горького до ул. Св. Константина	530	0,036	0,009	0,057	0,005	0,012	0,001	0,0002	0,0007	0,000000007
А-«Московское большое кольцо» от М-7 «Волга» до «проезд ул. Буденного – Ярославское шоссе»	270	0,03	0,007	0,044	0,006	0,008	0,0008	0,0002	0,00007	0,000000006
А-108 «Московское большое кольцо» от «проезд ул. Буденного – Ярославское шоссе»	290	0,033	0,007	0,045	0,005	0,009	0,0007	0,0002	0,00006	0,000000005
ул. Св. Константина от ул. Советской до ул. Радченко	330	0,04	0,008	0,05	0,007	0,01	0,0009	0,0003	0,00007	0,000000008
ул. Горького	460	0,242	0,044	0,27	0,044	0,039	0,003	0,001	0,0003	0,000000003
ул. Кржижановского	710	0,096	0,019	0,012	0,02	0,018	0,002	0,0008	0,0002	0,000000002
проезд ул. Советская	280	0,033	0,007	0,045	0,005	0,009	0,0007	0,0002	0,00006	0,000000005
ВСЕГО: 53,832 г/с		16,829	3,671	23,852	1,366	7,4	0,5751	0,1048	0,03466	0,000002391
726,74 т/год		227,192 т/год	49,559 т/год	322,002 т/год	18,441 т/год	99,9 т/год	7,764 т/год	1,415 т/год	0,468 т/год	0,00003 т/год

Расчёт полей максимально разовых концентраций загрязняющих веществ проводился по 9 отдельным веществам 1 группе суммации. Результаты расчётов представлены в таблице 2.1.4.

Таблица 2.1.4

Вещества	ПДК _{м.р.} , мг/куб. м	Максимальная расчетная концентрация	
		мг/куб. м	доля ПДК
Азота диоксид	0,2	0,59	2,95
Азота оксид	0,4	0,096	0,24
Сажа	0,15	0,02	0,13
Серы диоксид	0,5	0,005	0,01
Оксид углерода	5,0	0,4	0,08
Бенз(а)пирен	0,000001 (ПДК _{с.с.})	0,00000001	0,01
Формальдегид	0,035	0,001	0,03
Бензин	5,0	0,05	0,01
Керосин	1,2 (ОБУВ)	0,204	0,17
Гр. сумм.: азота диоксид и серы диоксид	1,0 (безразмерная величина)	-	2,96 единицы

Проведенные расчёты показали, что превышение ПДК выбросов загрязняющих веществ наблюдается только от автодороги М-7 «Волга». Превышение наблюдается по диоксиду азота и группе суммации: азота диоксид и серы диоксид. Наибольшая зона загрязнения, превышающая 1 ПДК, формируется от группы суммации. Ширина зоны загрязнения составляет 110 м от края проезжей части. В зону загрязнения не попадает жилая застройка, а также другие объекты с нормируемыми показателями качества окружающей среды (дачная застройка, школы, поликлиники и т.д.).

Проектные предложения

Информация о перспективах развития производственных предприятий городского округа Электрогорск и связанных с этим изменениях валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в настоящее время отсутствует.

Для оценки концентраций основных загрязняющих веществ на расчётный срок, и выделения территорий, которые будут испытывать наибольшую нагрузку по фактору химического загрязнения атмосферы выбросами автотранспорта, были выполнены расчеты массы выбросов от основных автодорог городского округа с учётом увеличения интенсивности движения.

Следует отметить, что уже с 1 января 2013 года в Российской Федерации введён запрет на продажу топлива стандарта ниже ЕВРО-3. Двигатели большинства легковых автомашин уже сейчас соответствуют стандартам ЕВРО-3 и выше. Поэтому при оценке планируемого воздействия автомобильного транспорта на состояние окружающей среды, использовался норматив выбросов EURO-3 (для легкового и грузового автотранспорта), как наименее жёсткие из тех, что будут присутствовать в составе перспективного автопарка.

Расчёты выбросов проводились по «Методике определения выбросов автотранспорта для проведения сводных расчётов загрязнения атмосферы городов (дополненная и переработанная)». ОАО «Научно-исследовательский институт охраны атмосферного воздуха» (ОАО «НИИ Атмосфера», Санкт-Петербург, 2010 г.).

Данные о максимальных разовых (г/с), а также валовых выбросах (т/год) загрязняющих веществ, которые будут поступать от автомобильного транспорта на расчётный срок представлены в таблице 2.1.5.

Таблица 2.1.5

Название автодороги	Сумм. интенсивность, авт./час	Выбросы загрязняющих веществ, г/с на 1 км								
		СО	NO	NO ₂	СхНу (по бензину)	СхНу (по керосину)	SO ₂	Сажа	Формальдегид	Бенз(а)пирен
Автомобильная дорога «М-7 «Волга» – Электрогорск» от М-7 «Волга» до проезда ул. Советская – ж/д переезд	1538	0,16	0,029	0,178	0,019	0,017	0,003	0,001	0,001	7,0×10 ⁻⁸
Автомобильная дорога «М-7 «Волга» – Электрогорск» (ул. Советская) от проезда ул. Советская – ж/д переезд до ул. Кржижановского	1012	0,097	0,018	0,108	0,012	0,01	0,002	0,001	0,0005	4,0×10 ⁻⁸
Автомобильная дорога «М-7 «Волга» – Электрогорск» (ул. Советская) от ул. Кржижановского до ул. Советская (до ул. Островского)	811	0,079	0,014	0,087	0,01	0,008	0,001	0,001	0,0004	3,0×10 ⁻⁸
Автомобильная дорога «М-7 «Волга» – Электрогорск» (ул. Советская) от ул. Советская (до ул. Островского) до ул. Горького	816	0,051	0,009	0,056	0,006	0,005	0,001	0,0005	0,0002	2,0×10 ⁻⁸
Автомобильная дорога «М-7 «Волга» – Электрогорск» (ул. Советская) от ул. Горького до ул. Св. Константина	638	0,039	0,007	0,044	0,005	0,004	0,001	0,0004	0,0002	2,0×10 ⁻⁸
Ул. Буденного	459	0,049	0,009	0,056	0,006	0,006	0,001	0,0005	0,0002	2,0×10 ⁻⁸
Проезд ул. Буденного – Ярославское шоссе	548	0,052	0,01	0,059	0,006	0,006	0,001	0,001	0,0003	2,0×10 ⁻⁸
ул. Горького	355	0,034	0,006	0,037	0,004	0,003	0,001	0,0003	0,0002	1,0×10 ⁻⁸
ВСЕГО: 1,435 г/с		0,561	0,102	0,625	0,068	0,059	0,011	0,006	0,003	7,2×10 ⁻⁷
45,25 т/год		17,69	3,217	19,71	2,144	1,861	0,347	0,180	0,095	9,7×10 ⁻⁸

Расчёт полей максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ проводился по согласованной с Главной геофизической обсерваторией им. А.И. Воейкова программе «Эколог», версия 3.0. Данная программа реализует действующую расчётную методику, разработанную Государственным комитетом СССР по гидрометеорологии и контролю природной среды (ГОСКОМГИДРОМЕТ) – «Общесоюзный нормативный

документ (ОНД-86) «Методика расчёта концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», Ленинград, ГИДРОМЕТЕОИЗДАТ, 1987 г.

Для ускорения и упрощения расчётов приземных концентраций рассматриваются те из выбрасываемых веществ, для которых (по ОНД-86, пункт 5.21):

$$M/ПДК > \Phi;$$

$$\Phi = 0,01 \text{ Н при } Н > 10 \text{ м,}$$

$$\Phi = 0,1 \text{ при } Н \leq 10 \text{ м.}$$

Здесь М (г/с) – суммарное значение выброса от всех источников, соответствующее наиболее неблагоприятным из установленных условий выброса; ПДК (мг/м³) – максимальная разовая предельно допустимая концентрация; Н (м) – средневзвешенная высота источников выброса.

В данном случае расчёт проводился по 9 веществам и 1 группе суммации. Результаты расчётов представлены в таблице 2.1.6.

Таблица 2.1.6

Вещества	ПДК _{м.р.} (мг/м ³)	С _{м.р.} (мг/м ³)	С _{м.р.} (в долях ПДК)
Диоксид азота	0,2	0,106	0,53
Оксид азота	0,4	0,016	0,04
Сажа	0,15	0,002	0,01
Диоксид серы	0,5	0,002	0,003
Оксид углерода	5,0	0,1	0,02
Бенз(а)пирен	1,0×10 ⁻⁶ (ПДК _{с.с.})	5,0×10 ⁻⁹	0,005
Формальдегид	0,035	0,0007	0,02
Бензин	5,0	0,01	0,002
Керосин	1,2 (ОБУВ)	0,012	0,01
Группа суммации: диоксид азота и диоксид серы	1,0 (безразмерная величина)	-	0,53 единицы

Проведённые расчёты показали, что превышение ПДК вдоль основных существующих, а также планируемых автодорог городского округа Электрогорск, не наблюдается ни по одному веществу. Зона загрязнения, превышающая 1 ПДК, не формируется.

Специальные мероприятия по снижению негативного воздействия от выбросов автотранспорта не требуются.

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.

Основными источниками шума, оказывающими влияние на акустическое состояние городского округа, являются:

- потоки грузовых и легковых автомобилей, автобусов и других автотранспортных средств;
- железнодорожный транспорт.

Оценка акустического состояния на территории городского округа выполнена в соответствии с требованиями:

- 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. Новая редакция»;
- СП 51.13330.2011 «СНиП 23-03-2003 Защита от шума»;
- межгосударственный стандарт ГОСТ 20444-2014 «Шум. Транспортные потоки. Методы измерения шумовой характеристики»;
- межгосударственный стандарт ГОСТ 22283-2014 «Шум авиационный. Допустимые уровни шума на территории жилой застройки и методы его измерения»;
- 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, LAmax
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

В качестве шумовой характеристики автотранспортного потока, в состав которого входят легковые и грузовые автомобили, автопоезда, автобусы, мотоциклы и др. транспортные средства, принят, в соответствии с межгосударственным стандартом ГОСТ 20444-2014 «Шум. Транспортные потоки. Методы измерения шумовой характеристики», эквивалентный уровень звука в дБА.

Расчёт шумовой характеристики автотранспортного потока, эквивалентный уровень звука, выполняется по формуле (СП 276.1325800.2016):

$$L_{Aэкв}^{авт} = 9,51 \lg N + 12,64 \lg v + 7,98 \lg(1 + p) + 11,39, \text{ дБА}$$

Где:

N – прогнозируемая интенсивность движения автомобильного транспортного потока, ед./ч;

v – прогнозируемая средняя скорость движения автомобильного транспортного потока, км/ч;

p – прогнозируемая доля грузовых автомобилей и общественных транспортных средств в потоке, %.

Шумовые характеристики автомобильного транспорта являются исходными данными для расчетов параметров зон санитарного разрыва по фактору шума.

Результаты расчетов шумовых характеристик автотранспортных потоков и величин зон санитарного разрыва на текущий период, приведены в таблице 2.2.2.

Таблица 2.2.2

Название автодороги, участка автодороги, улицы	Суммарная интенсивность а/т потока, ед./час	Доля грузового транспорта, %	Шумовая характеристика а/т потока, дБА	Параметры санитарного разрыва, м
М-7 «Волга» до М-7 «Волга» - Электрогорск»	1900	54	77	210
М-7 «Волга» после М-7 «Волга» - Электрогорск»	1600	57	74	115
М-7 «Волга» - Электрогорск» от М-7 «Волга» до ул. Советской	540	40	67	47
ул. Советская до ул. Кржижановского	400	21	63	24
ул. Советская от ул. Кржижановского до ул. Горького	720	15	64	30
ул. Советская от ул. Горького до ул. Св. Константина	530	19	64	30
А-108 «Московское большое кольцо» от М-7 «Волга» до «проезд ул. Буденного – Ярославское шоссе»	270	56	65	35
А-108 «Московское большое кольцо» от «проезд ул. Буденного – Ярославское шоссе»	290	58	65	35
«проезд ул. Буденного – Ярославское шоссе» от А-108 «Московское большое кольцо»	90	25	57	Не формируется
ул. Св. Константина от ул. Советской до ул. Радченко	330	17	61	Не формируется
ул. Радченко от ул. Св Константина до ул. Ленина	150	1	48	Не формируется
ул. Ленина от ул. Радченко до ул. Калинина	100	1	46	Не формируется
ул. Классона	150	33	60	Не формируется
ул. Горького	460	5	58	Не формируется
ул. Кржижановского	710	15	64	30
проезд ул. Советская	280	13	60	Не формируется
«Кузнецы – Тимково – Мамонтово» – Васютино – Электрогорск» до ул. Калинина	90	59	60	Не формируется

Анализ результатов, приведенных в таблице 2.2.2, показывает, что на текущий период наибольшему акустическому воздействию шума в пределах городской черты, излучаемого автомобильным транспортом, подвержены территории, прилегающие к улицам Советская и Кржижановского. Максимальная ширина зоны санитарного разрыва доходит до 30 м. Данное обстоятельство негативно сказывается на жилой застройке, прилегающей к данной улице.

В непосредственной близости от городского округа проложены трассы автомобильных дорог М-7 «Волга» и А-108 «Московское большое кольцо». Ширина санитарного разрыва вдоль автомобильной дороги М-7 «Волга», в зависимости от экранирующей эффективности прилегающей территории, доходит до 210 м, зона вдоль А-108 «Московское большое кольцо» значительно меньше – 35 м. Жилая застройка в эти зоны не попадает.

Другим важным источником шума, влияющим на акустическое состояние городского округа Электрогорск, является пригородный железнодорожный транспорт,двигающийся по железнодорожной ветке «Ленская – Электрогорск» Горьковского направления МЖД.

В качестве шумовой характеристики потока железнодорожного транспорта в соответствии с ГОСТ 20444-2014 «Шум. Транспортные потоки. Методы измерения шумовой характеристики» принят эквивалентный уровень звука $L_{Aэкв}$ в дБА, на расстоянии 25 м от оси железнодорожного пути, ближнего к расчетной точке, определяемый в зависимости от средней часовой интенсивности движения, пар/ч, за дневной период суток. Шумовая характеристика железнодорожного потока рассчитывалась в зависимости от интенсивности движения поездов, их скорости и длины составов. При существующей интенсивности движения (1 пара в час, движущаяся со скоростью 20 км/час), шумовая характеристика смешанного потока составляет 52 дБА. Расчетная величина зоны санитарного разрыва составляет 8 м. Данный источник не оказывает влияния на акустический режим селитебной территории.

В пределах территории городского округа в сторону промышленных предприятий, проложены железнодорожные ветки. На текущий момент грузовой железнодорожный транспорт не используется. Однако необходимо отметить, что шумовая характеристика данного источника шума при интенсивности движения по железнодорожным веткам в сторону промышленных предприятий 1 состава в день – максимальный уровень звука, L_{Amax} , движущегося грузового состава со скоростью 20 км/час составляет 73 дБА, а величина санитарного разрыва по фактору шума равна 134 м. Данное обстоятельство необходимо учесть при использовании территории, расположенной в границах санитарного разрыва, под жилую застройку. Необходимо также отметить, что использование данной территории наиболее целесообразно под коммунальные, складские и инженерные сооружения.

Проектные предложения

Результаты расчетов шумовых характеристик автотранспортных потоков и расчетной ширины санитарного разрыва по фактору шума на расчетный срок, при усреднённом значении экранирующего эффекта рассматриваемой территории, приведены в таблице 2.2.3.

Таблица 2.2.3

Название автодороги, участка автодороги или улицы	Интенсивность движения, ед./час	Шумовая характеристика потока, дБА	Параметры санитарного разрыва по фактору шума, м
Автомобильная дорога «М-7 «Волга» – Электрогорск» от М-7 «Волга» до проезда ул. Советская – ж/д переезд	1538	71	54
Автомобильная дорога «М-7 «Волга» – Электрогорск» (ул. Советская) от проезда ул. Советская – ж/д переезд до ул. Кржижановского	1012	68	25

Название автодороги, участка автодороги или улицы	Интенсивность движения, ед./час	Шумовая характеристика потока, дБА	Параметры санитарного разрыва по фактору шума, м
Автомобильная дорога «М-7 «Волга» – Электрогорск» (ул. Советская) от ул. Кржижановского до ул. Советская (до ул. Островского)	811	68	25
Автомобильная дорога «М-7 «Волга» – Электрогорск» (ул. Советская) от ул. Советская (до ул. Островского) до ул. Горького	816	68	25
Автомобильная дорога «М-7 «Волга» – Электрогорск» (ул. Советская) от ул. Горького до ул. Св. Константина	638	67	20
Ул. Буденного	495	66	16
Проезд ул. Буденного – Ярославское шоссе	548	66	16
ул. Св. Константина	387	65	12
ул. Горького	355	64	10
ул. Кржижановского от ул. Советской до ул. Горького	380	64	10
ул. Ухтомского	380	63	8

Результаты расчётов, приведенные в таблице, показывают, что к расчётному сроку наибольшему акустическому дискомфорту от шума, излучаемого автомобильным транспортом, будет подвержена территория городского округа, прилегающая к улицам Советская, Будённого, автодороге «М-7 «Волга» – Электрогорск».

Для создания благоприятных акустических условий проживания в населенных пунктах, расположенных в санитарных разрывах по фактору шума, необходима разработка и внедрение шумозащитных мероприятий.

В таблице 2.2.4 представлены предварительные рекомендации по ограничению шумового воздействия на пути его распространения для жилых территорий, пересекаемых автомобильной дорогой или расположенных в зонах санитарного разрыва.

Таблица 2.2.4

Название автодороги, участка дороги или улицы	Параметры санитарного разрыва по фактору шума, м	Превышение нормативного уровня звука, дБА	Рекомендации по ограничению шумового воздействия
«М-7 «Волга» – Электрогорск» от М-7 «Волга» до проезда ул. Советская – ж/д переезд	54	16	Снижение скоростного режима, полосы зеленых насаждений
«М-7 «Волга» – Электрогорск» (ул. Советская) от проезда ул. Советская – ж/д переезд до ул. Кржижановского	25	13	Снижение скоростного режима, полосы зеленых насаждений
«М-7 «Волга» – Электрогорск» (ул. Советская) от ул. Кржижановского до ул. Советская (до ул. Островского)	25	13	Снижение скоростного режима, полосы зеленых насаждений

«М-7 «Волга» – Электрогорск» (ул. Советская) от ул. Советская (до ул. Островского) до ул. Горького	25	11	Снижение скоростного режима, полосы зеленых насаждений
«М-7 «Волга» – Электрогорск» (ул. Советская) от ул. Горького до ул. Св. Константина	20	10	Снижение скоростного режима, полосы зеленых насаждений
Автомобильная дорога «М-7 «Волга» – Электрогорск» (ул. Советская) от ул. Св. Константина до ул. Классона	54	16	Снижение скоростного режима, полосы зеленых насаждений
Ул. Буденного	16	11	Снижение скоростного режима, полосы зеленых насаждений
Проезд ул. Буденного – Ярославское шоссе	16	11	Снижение скоростного режима, полосы зеленых насаждений
ул. Горького	10	9	Снижение скоростного режима, полосы зеленых насаждений
ул. Ухтомского	8	8	Снижение скоростного режима, полосы зеленых насаждений

Предлагаемые изменения в автотранспортной сети городского округа позволят исключить из потоков, двигающихся по центральной части города, транзитный транспорт и сократить долю грузового транспорта, что положительно скажется на акустическом состоянии территорий жилой застройки.

Снижение шума зелеными насаждениями происходит, главным образом, за счет отражения, поглощения и трансформации частот звуковых колебаний. Наибольший эффект шумозащиты наблюдается в густых посадках, которые имеют плотную зеленую массу крон деревьев и кустарников. Акустический эффект снижения уровня звука определяют такие факторы как ширина полосы, дендрологический состав и конструкция посадок. Зеленые насаждения из хвойных пород по сравнению с лиственными более эффективны по шумозащите и не зависят от времени года.

Посадка деревьев в полосе может быть рядовая или шахматная при расстоянии между деревьями не более 4 м, высоте деревьев 5-8 м, а кустарника 1,5-2,0 м. При этом шахматная посадка является более эффективной для снижения уровня шума.

Зеленые насаждения, сформированные в виде специальных шумозащитных полос, могут давать эффект снижения уровня шума 8-10 дБА.

К потенциальным источникам шума, влияющим на акустическое состояние городского округа Электрогорск, к расчетному сроку будет относиться железнодорожный транспорт, двигающийся по железнодорожной ветке Горьковского направления МЖД.

В проектных предложениях намечены незначительные изменения в интенсивности движения поездов.

При прогнозируемой интенсивности движения 2 пары в час, движущиеся со скоростью 20 км/час, шумовая характеристика смешанного потока составляет 56 дБА. Основу потока по-прежнему составят поезда пригородного назначения. Величина зоны санитарного разрыва к расчетному сроку составит около 18 м. Данный источник не будет оказывать влияния на акустический режим территории жилой застройки.

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 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.

Организации, промышленные объекты и производства, группы промышленных объектов и сооружения, являющиеся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, необходимо отделять санитарно-защитными зонами от территории жилой застройки, ландшафтно-рекреационных зон, зон отдыха, территорий курортов, санаториев, домов отдыха, стационарных лечебно-профилактических учреждений, территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков.

Санитарно-защитная зона является обязательным элементом любого объекта, который является источником воздействия на среду обитания и здоровье человека.

В городском округе Электрогорск ведущими отраслями промышленности являются: электроэнергетическая, машиностроение, металлообработка, деревообрабатывающая, фармацевтическая, химическая, пищевая, а также животноводство. Предприятия производят электрическую и тепловую энергию, ДСП и ЛДСП, мебель, замороженные полуфабрикаты, металлических изделия, парфюмерную продукцию, высокотемпературные смазки и пасты, лекарственные средства, диагностические препараты, а также одно из предприятий (АО «ЭНИЦ») осуществляет деятельность, связанную с обеспечением безопасности в области использования атомной энергии.

В таблице 2.3.1 на основании СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция» и Реестра санитарно-эпидемиологических заключений на проектную документацию Роспотребнадзора (fr.crc.ru) представлена информация о размере санитарно-защитных зон предприятий и иных объектов, расположенных на территории городского округа Электрогорск.

Таблица 2.3.1

Название предприятия, адрес	Вид деятельности предприятия	Класс санитарной опасности	Размер санитарно-защитной зоны, м, номер санитарно-эпидемиологического заключения	Мероприятия по санитарно-защитной зоне
УСТАНОВЛЕННЫЕ (окончательные) санитарно-защитные зоны:				
ГРЭС-3 им. Р.Э. Классона – филиал ПАО «Мосэнерго», г. Электрогорск, ул. Ленина, д.1 (50:17:0011208:9)	Выработка тепловой и электрической энергии	3	северное направление – 300 м; северо-восточное направление – 300 м; восточное направление - по границе предприятия (земельного участка с к.н. 50:17:0011208:9); юго-восточное направление – по границе предприятия (земельного участка с к.н. 50:17:0011208:9); южное направление – по границе предприятия (земельного участка с к.н. 50:17:0011208:9); юго-западное направление – 120 м; западное направление – 20 м; северо-западное направление – по границе предприятия (земельного участка с к.н. 50:17:0011208:9). Решение Главного государственного санитарного врача по Московской области от 20.05.2021 № 156-03	Сохраняемая
Реконструируемый Электрогорский металлический завод ООО «ЭЛЕМЕТ», г. Электрогорск, ул. Свердлова, д. 11 (50:17:0000000:67864, 50:17:0011401:17, 50:17:0011401:51)	Монтаж, ремонт и техническое обслуживание производственного оборудования для добычи полезных ископаемых, изготовление спецмашин, изготовление металлоконструкций и металлоизделий	4	с севера -0 м; с северо-востока, востока и юго- востока - 30 м; с юга - 30-100 м; с юго-запада, запада и северо-запада - 30 м Решение Главного государственного санитарного врача по Московской области от 17.09.2020 № 321-04	Сохраняемая

Название предприятия, адрес	Вид деятельности предприятия	Класс санитарной опасности	Размер санитарно-защитной зоны, м, номер санитарно-эпидемиологического заключения	Мероприятия по санитарно-защитной зоне
ООО "Кроношпан" Электрогорский филиал с учетом проектируемого производства плит МДФ и арендаторов, г. Электрогорск, ул. Советская, промышленная зона (50:17:0011607:18, 50:17:0011607:20, ...)	Производство древесно-стружечных плит (ДСП), ламинированных ДСП	3	в южном, юго-западном, западном, северном, северо-восточном направлениях - на расстоянии 300 м; в северо-западном направлении – 67 м (по границе территории жилой застройки по ул. Советская); в восточном направлении – 278 м по границе территории СНТ "Елочка"), в юго-восточном направлении - 300-450 м. Решение Главного государственного санитарного врача по Московской области от 2019 г. ЗООИТ № 50:17-6.392	Сохраняемая
Реконструируемое предприятие по производству парфюмерной продукции ООО "Парфюм Стиль", г. Электрогорск, ул. Буденного, д. 5, лит. О. (50:17:0011602:0007, 50:17:0011602:18, 50:17:0011602:19)	Производство парфюмерно-косметической продукции	3	север - переменная с 139 м до 190 м от границы территории (по границе территории земельного участка ООО ПЗП "ЭЛИКА"); юг –124-300 м (по границе проектируемой рекреационной зоны); юго-запад – 300-297-289-300 м (по границе территории земельных участков ЗАО "Эрмидос" и водозаборного узла ЗАО "ЭКОлаб"); по всем остальным направлениям – 300 м Решение Главного государственного санитарного врача по Московской области от 30.10.2019 № 298 ЗООИТ № 50:17-6.275	Сохраняемая
ООО ПЗП «ЭЛИКА», г. Электрогорск, ул. Буденного, севернее д. 5 (50:17:0000000:65208, 50:17:0011602:104, 50:17:0011602:97)	Изготовление замороженных продуктов (170,06 т/сутки)	3	Решение Главного государственного санитарного врача по Московской области от 07.03.2019 № 34	Сохраняемая

Название предприятия, адрес	Вид деятельности предприятия	Класс санитарной опасности	Размер санитарно-защитной зоны, м, номер санитарно-эпидемиологического заключения	Мероприятия по санитарно-защитной зоне
Новое городское кладбище (50:17:0011703:4)	Ритуальная деятельность, 5,1 га	4	100 Решение Главного государственного санитарного врача по Московской области от 26.04.2019 № 85	Сохраняемая
РАСЧЁТНЫЕ (предварительные) санитарно-защитные зоны:				
ПАО "Электрогорский институт нефтепереработки" (ПАО "ЭЛИНП"), ул. Буденного, д. 5	Разработка и исследование пластичных смазок для узлов трения машин и механизмов, высокотемпературных паст для оборудования керамических и стекольных заводов	Не определен	50 50.11.04.000.Т.000059.12.17 от 20.12.2017, письмо Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Московской области от 22.09.2014 № 3053-16	Сохраняемая
ОРИЕНТИРОВОЧНЫЕ санитарно-защитные зоны:				
ИП Оганесян Д.Г., ул. Буденного, д. 5 (на территории ПАО "ЭЛИНП")	Производство по мелкосерийному выпуску обуви из готовых материалов с использованием водорастворимых клеев	5	50 50.11.04.000.Т.000054.11.17 от 29.11.2017	Сохраняемая
ООО "Дизайн-Студио", ул. Буденного, д.5 В	Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	4	100 50.11.04.000.Т.000019.05.17 от 24.05.2017	Сохраняемая
АО Электрогорский опытно-экспериментальный завод "ЭЛЕОН", ул. Буденного, д. 2 (50:17:0011217:8)	Изготовление нестандартного оборудования для ремонта и испытания автомобильных узлов и деталей, а также моечного, складского и пр. оборудования	4	100 50.11.04.000.Т.000030.11.19 от 19.11.2019	Сохраняемая

Название предприятия, адрес	Вид деятельности предприятия	Класс санитарной опасности	Размер санитарно-защитной зоны, м, номер санитарно-эпидемиологического заключения	Мероприятия по санитарно-защитной зоне
ЗАО "ЭКОлаб", ул. Буденного, д. 1 (50:17:0011602:20, 50:17:0011217:36)	Производство готовых лекарственных форм (настоек, сиропов, масел) из готового сырья (без изготовления составляющих)	5	50 (для обеих площадок) 50.11.04.000.Т.000017.04.18 от 11.04.2018	Сохраняемая
филиал ПАО "БРЫНЦАЛОВ-А", пр. Мечникова, д. 1	Производство фармацевтических препаратов из готовых составляющих	4	производство – 100 м, очистные сооружения – 200 м 50.11.04.000.Т.000048.11.18 от 19.11.2018	Сохраняемая
Филиал "Электрогорский" Научного центра биомедицинских технологий Российской академии медицинских наук (НЦБМТ РАМН), пр. Мечникова, д. 2	Оказание специализированных животноводческих услуг, разведение лабораторных животных	4	100 50.11.04.000.Т.000126.08.10 от 05.08.2010	Ликвидируемая (предприятие прекратило деятельность)
ООО "Промышленная компания "Верба", ул. Свердлова, д.11 (50:17:000000000:64281)	Сбор ТКО по заявкам, их обработка и вывоз на утилизацию	4	100 50.11.04.000.Т.000006.02.18 от 20.02.2018	Сохраняемая
ООО "Элхим", ул. Свердлова, 11а (50:17:0011401:8)	Производство моющих, чистящих и дезинфицирующих средств	4	100 50.11.04.000.Т.000037.06.21 от 29.06.2021	Требуемая изменения границы
АО "Электрогорский научно-исследовательский центр по безопасности атомных электростанций" (АО "ЭНИЦ"), ул. Святого Константина, д.6	Проведение испытаний тепломеханического оборудования атомных станций	4	100	Требуемая изменения границы
База ОАО «Мосэнерго» филиала ППТК, ул. Островского, д. 27	Складское хозяйство	5	50	Сохраняемая
Склад горюче-смазочных материалов, ул. Некрасова, в районе ППТК	Хранение нефтепродуктов	4	100	Требуемая изменения границы

Название предприятия, адрес	Вид деятельности предприятия	Класс санитарной опасности	Размер санитарно-защитной зоны, м, номер санитарно-эпидемиологического заключения	Мероприятия по санитарно-защитной зоне
Бетонно-смесительный узел, ул. Буденного, стр. 7 (50:17:0011217:11)	Производство бетона	4	100	Сохраняемая
ОАО «СПК Мосэнергострой»	Промышленная базабаза	3	300	Сохраняемая
ЭМУП ДРСУ (50:17:0011217:30)	Гараж с ремонтной базой	3	300	Сохраняемая
АЗС, ул. Буденного, 2 (50:17:0011217:4)	Реализация топлива	4	100	Сохраняемая
АЗС, ул. Советская 20а (50:17:0011406:1)	Реализация топлива	4	100	Сохраняемая
Городское кладбище 10,3 га (50:17:0011703:5), закрытое для свободного захоронения (пост. № 484 от 07.07.2015)	Ритуальная деятельность	5	50	Сохраняемая
Закрытая с 2003 г. свалка ТКО «Липовая Грива»	Захоронение ТКО	2	500	Ликвидируе- мая (после проведения рекультивации свалки ТКО)

В целом, промышленные и коммунальные объекты в г. Электрогорске сгруппированы в несколько зон. Выделяются центральная, южная, западная и восточная промышленные зоны городского округа Электрогорск.

Основу центральной промышленной зоны составляет градообразующее предприятие – ГРЭС- 3 им. Классона. Севернее ГРЭС- 3 им. Классона расположены значительные территории, участвующие в производственном процессе энергетического предприятия: пруды охлаждения, буферный аварийный водоем, система гидрозолаудаления.

Также в состав центральной промышленной зоны входят ведущие научно-производственные центры АО «ЭНИЦ», ОАО «ЭЛИНП», производственно-складские территории ООО «ЭКОлаб», ОАО «ЭОЭЗ «ЭЛЕОН», ОАО СПК «Мосэнергострой», ООО «Парфюм Стиль», коммунальные учреждения города и т.п. Большая часть этих предприятий расположены по обе стороны ул. Буденного.

В южной промышленной зоне ведущим предприятием является ООО «Кроношпан». Севернее территории мебельного производства расположены аварийные склады ГРЭС-3 им. Классона, складское хозяйство ОАО «Мосэнерго» филиал ППТК, нефтебаза и в/ч № 22226.

Автономной является восточная промышленная зона, где размещается производство лекарственных препаратов филиала ПАО «БРЫНЦАЛОВ-А».

В северной части городского округа расположен филиал «Электрогорский» ФГБУ НЦБМТ Федерального медико-биологического агентства России. На его территории также ведет деятельность арендатор – ООО ПЗП «ЭЛИКА».

Западная промышленно-коммунальная зона города сформировалась вдоль ул. Свердлова на месте бывшего торфопредприятия. Её основу составили ООО «ЭЛЕМЕТ», ООО «Элхим», ООО «ПК «Верба», гаражные комплексы, коммунальные объекты.

Влияние на прилегающую жилую застройку в наибольшей степени сказывается со стороны предприятий центральной и западной промзоны.

Информация по СЗЗ приводится в материалах генерального плана в справочных целях и не является утверждаемой частью.

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

Проектные предложения

С целью обеспечения благоприятных условий проживания населения на территории городского округа Электрогорск предусматривается комплекс мероприятий, обеспечивающих соблюдение режима санитарно-защитных зон существующих и предлагаемых к размещению предприятий:

1. Установление СЗЗ для всех предприятий и объектов, являющихся источниками негативного воздействия на окружающую среду, обоснованно исключая существующие объекты жилой застройки и прочих нормируемых объектов.
2. Внесение сведений о них в ЕГРН.
3. Благоустройство СЗЗ предприятий городского округа.
4. Размещение новых предприятий и коммунальных объектов на основании расчёта их воздействия на качество воздуха и уровень шума, с обеспечением санитарно-

гигиенических нормативов и требований воздухоохранного законодательства, а также – при наличии разработанных проектов санитарно-защитных зон.

В таблице 2.3.2 указаны планируемые территории производственного назначения и возможности для организации санитарно-защитных зон.

Таблица 2.3.2

Местоположение	Планируемое использование	Территория, га	Расстояние до ближайших нормируемых объектов, м	Допустимый класс санитарной опасности
вблизи с ООО "Кроношпан"	Коммунально-складская зона	1,38	0	5 (организация СЗЗ за счет собственной территории)
4-я территория филиала ПАО "Брынциалов-А"	Производственная зона	24,70	1100	5 – 4
южнее СНТ "Зелёный"	Производственная зона	21,73	0	5 (организация СЗЗ за счет собственной территории)
южнее СНТ "Зелёный"	Производственная зона	14,76	80	5 – 4
вблизи ул. Классона	Производственная зона	20,72	310	5 – 3
ул. Классона	Производственная зона	10,14	40	5 – 4
4-я территория филиала ПАО "Брынциалов-А"	Производственная зона	10,20	600	5 – 4

Продолжится формирование центральной промышленной зоны. Развитие этой территории под производственные нужды определены хорошей транспортной связью с меридиональными и широтными направлениями федеральных автомобильных дорог, размещением с подветренной стороны от города и наличием территориальных резервов. Кроме того, планируется развитие южной и восточной промышленных 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.

На проектируемых производственных площадях необходимо предусматривать такие виды деятельности предприятий, размеры санитарно-защитных зон от которых (в зависимости от характера производства) не затрагивают сложившуюся или проектируемую жилую застройку.

Для небольших площадок с целью обеспечения режима СЗЗ рекомендуется размещение производств не выше V класса опасности с СЗЗ, равной 50 м. СЗЗ обеспечивается, при необходимости, за счёт собственной территории.

Для крупных площадок должно быть предусмотрено дифференцированное размещение объектов по их территории – ближе к территориям жилого или рекреационного назначения организуется зона специального защитного озеленения или размещаются экологически нейтральные объекты (общественно-делового назначения, административные здания, склады и т.д.), в центре или на периферии производственных

зон – предприятия 4 и 5 класса опасности, в редких случаях – 3 класса (при условии исключения негативного воздействия на объекты с нормируемыми показателями качества окружающей среды).

На территории городского округа предусмотрено размещение нового кладбища площадью 6,64 га (в соответствии с нормативами на расчётное количество населения). Для размещения кладбища оформлен земельный участок в южной части городского округа с кадастровым номером 50:17:0011703:4 площадью 5,1 г, имеющий категорию «земли населенных пунктов» и вид разрешенного использования – «для размещения объектов специального назначения (ритуальная деятельность)». Требуется оформление прирезки к земельному участку 50:17:0011703:4 площадью 1,54 га.

Решением Главного государственного санитарного врача по Московской области от 26.04.2019 № 85 для нового городского кладбища площадью 5,1 га установлена СЗЗ размером 100 м. Новое кладбище размещено на расстоянии более чем 300 м от жилой застройки.

В южной части городского округа планируется строительство собственных городских очистных сооружений полной биологической очистки с глубокой доочисткой стоков и блоком механического обезвоживания осадка. Ориентировочная СЗЗ составляет 300 м. С юга в границах СЗЗ расположены участки СНТ «Ёлочка», по остальным направлениям – нормируемые объекты отсутствуют. Требуется разработка проекта организации СЗЗ очистных сооружений в южной части.

Также в городском округе планируется строительство очистных сооружений поверхностного стока. СЗЗ составит по 50 м.

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (Новая редакция), отдельно стоящие гипермаркеты, супермаркеты, торговые комплексы и центры, предприятия общественного питания, многофункциональные комплексы должны отделяться от жилой застройки СЗЗ размером 50 м.

От планируемых объектов рекреационного и общественного назначения, крытых ФОКов СЗЗ не устанавливаются.

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.

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

2.4. Поверхностные воды

Существующее положение

В соответствии с Водным Кодексом Российской Федерации, для всех водоемов естественного происхождения вдоль уреза воды устанавливаются водоохранные зоны, основное назначение которых – защита водного объекта и сложившейся в его пределах экосистемы от деградации. Дополнительно в пределах водоохранных зон по берегам водоемов выделяются прибрежные защитные полосы, представляющие собой территорию строгого ограничения хозяйственной деятельности.

Водоохранная зона рек Вырки и Чернавки составляет 100 м, безымянных ручьёв – 50 м. Прибрежно-защитная полоса рек Вырки и Чернавки составляет 40 м, безымянных ручьёв – 50 м.

Ширина береговой полосы, предназначенной для общего пользования, в соответствии с п. 6 ст. 6 Водного Кодекса Российской Федерации составляет 20 м для рек Вырки и Чернавки, 5 м – для более мелких водотоков.

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 РФ от 06.10.2008 № 743).

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

В соответствии с Водным кодексом (ст. 65) в пределах водоохранной зоны запрещается:

- использование сточных вод для удобрения почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
- 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.

В границах водоохранных зон допускаются проектирование, размещение, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.

В границах прибрежных защитных полос дополнительно запрещаются:

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

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 водоохраных зон и прибрежных зон на территории городского округа выдержан не всегда. Так, в водоохранной зоне р. Вырки и её ручья-притока частично находятся производственно-складские территории. И если территория ООО «Кроношпан», попадающая в водоохранную зону р. Вырки, оборудована очистными сооружениями, то территории, расположенные в водоохранной зоне ручья-притока, системы очистки поверхностного стока не имеет, что противоречит Водному кодексу РФ.

Основным источником загрязнения поверхностных вод в городском округе Электрогорск является поверхностный сток с полотна уличных автодорог, промышленных, коммунально-складских территорий и с территории жилой застройки.

Основными загрязняющими веществами, присутствующими в ливневых стоках практически всех промпредприятий, являются взвешенные вещества и нефтепродукты

На ГРЭС-3 им. Р.Э. Классона технологическая схема исключает сброс ливневого стока в окружающую среду, используется замкнутый цикл. Сток по системе ливневой канализации поступает на установку очистки замасоченных вод (УОЗВ). После очистки вода поступает в пруды-охладители.

Значительный вклад в загрязнение окружающей среды вносит закрытая свалка ТКО «Липовая грива». Образующийся в толще накопленных отходов высокоминерализованный фильтрат частично растекается по поверхности рельефа, частично стекает в дренажную канаву на северной и северо-восточной границах полигона. Из-за ровной, практически плоской поверхности рельефа, растекание фильтрата с полигона происходит на небольшое расстояние. Основной поток загрязненных вод направлен в юго-западном направлении от свалки.

Постепенное снижение концентраций всех макро- и микрокомпонентов ниже значений ПДК отмечается вниз по потоку поверхностных вод на расстоянии около 300 м от свалки вследствие разбавления стока атмосферными осадками, а также благодаря сорбционным процессам в торфяных почвах, содержащих в большом количестве органическое вещество.

Другим источником загрязнения окружающей среды являются промышленные и коммунально-бытовые стоки. В городском округе Электрогорск организована централизованная система водоотведения, более 95% стоков от жилого сектора и от предприятий города поступает в единую канализационную сеть. После центральной КНС хозяйственно-бытовые стоки (порядка 8,06 тыс. куб. м/сутки.) поступают на межрайонные очистные сооружения в г. Павловский Посад.

На большинстве выпусков от абонентов канализационной сети стоят приборы учета. Контроль качества стока осуществляется ведомственной лабораторией.

Проектные предложения

Реализация решений генерального плана приведет к увеличению нагрузки на поверхностные водные объекты в связи с ростом объемов водоотведения для обеспечения планируемых объектов капитального строительства различного назначения. Водоотведение по муниципальному образованию составит на расчётный срок 13,8 тыс. куб. м/сутки.

Необходима разработка и выполнение комплексной программы реабилитации водных объектов, которая должна включать:

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

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

- максимально возможный охват территории городского округа системами централизованной канализации;

- строительство в южной части городского округа собственных очистных сооружений бытовой канализации полной биологической очистки проектной мощностью 20,0 тыс. куб. м/сутки;

- строительство собственных локальных очистных сооружений для очистки хозяйственно-бытовых и производственных стоков на территориях планируемых объектов производственного назначения;

- канализование территорий дачного строительства с использованием компактных очистных сооружений для групп или отдельных домов при наличии водоприемника очищенных стоков;

- строительство очистных сооружений поверхностного стока, размещаемых по бассейновому принципу и обеспечивающих очистку загрязненного поверхностного стока до нормативных показателей;

- развитие систем водоотвода вдоль транспортных магистралей, проходящих по территории городского округа;

- благоустройство территорий населенных пунктов;

- снегоудаление с проезжих частей улиц и тротуаров.

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

2.5. Подземные воды

Существующее положение

Городской округ Электрогорск расположен в пределах центральной части Восточно-Европейской платформы, на южном крыле Московской синеклизы. Геоморфологическое положение – пологоволнистая слаборасчлененная моренная равнина.

В геологическом строении территории принимают участие отложения кристаллического фундамента архейско-нижнепротерозойского возраста и осадочного чехла, сложенные породами верхнего протерозоя, палеозоя, мезозоя и кайнозоя. Источником водоснабжения служит Клязьминско-Павлово-Посадское месторождение подземных вод, в частности – участок «Никулинский».

В городском округе Электрогорск действует система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, источником которой служат артезианские воды клязьминско-ассельского, касимовского и турабьевского водоносного горизонта.

Утвержденные запасы артезианских вод для хозяйственно-питьевого водоснабжения городского округа составляют 3937,74 тыс. куб. м/год (11,441 тыс. куб. м/сутки) в соответствии с лицензией на спецводопользование от 11.02.2014 МСК № 05390 ВЭ (срок окончания действия лицензии 01.06.2024).

Вода артезианских источников на территории городского округа соответствует требованиям 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» за исключением повышенного содержания железа в воде обоих эксплуатируемых водоносных горизонтов до 2,0-4,6 мг/л (при норме 0,3-1,0 мг/л).

В пределах рассматриваемой территории естественная защищённость артезианских вод от поверхностного загрязнения варьирует от средней (оценочное время фильтрации загрязнения с поверхности составляет 10-50 лет) на участках водоразделов, до слабой (время фильтрации менее 10 лет) на участках размыва юрского водоупора в центральной части города Электрогорск.

Централизованную систему хозяйственно-питьевого водоснабжения городского округа, включающую водозаборные сооружения и водопроводные сети, эксплуатирует ООО «Теплоснабжающая компания (ТСК) Мосэнерго».

Всего на балансе ООО «ТСК Мосэнерго» находятся 3 водозаборных узла (ВЗУ), на территории которых имеются 9 артезианских скважин, одна из которых не работает. ВЗУ № 3 не включен в единую систему водоснабжения городского округа Электрогорск.

На территории воинской части № 2226 находится ВЗУ № 4, имеющий одну артезианскую скважину 1978 года бурения, которая в настоящее время законсервирована.

Также на территории городского округа действуют ведомственные ВЗУ и артезианские скважины, принадлежащие различным предприятиям и ведомствам.

Согласно реестру лицензий на пользование недрами для добычи подземных вод на участках недр местного значения, на территории городского округа Электрогорск Московской области зарегистрированы следующие лицензии (таблица 2.5.1):

Таблица 2.5.1

№ п/п	Дата регистрации лицензии	Срок действия лицензии	Номер лицензии			Наименование участка недр	Наименование недропользователя	Кол-во скважин
			МСК		ВЭ			
1	27.12.2005	01.05.2037	МСК	00770	ВЭ	в г. Электрогорск	ОАО «Мосэнерго»	1
2	28.04.2012	01.05.2027	МСК	03826	ВЭ	г. Электрогорск	СНТ Рубин	2
3	11.03.2014	01.12.2025	МСК	05281	ВЭ	в г. Электрогорск	ФГБУН НЦБМТ ФМБА России	2
4	29.07.2019	01.07.2044	МСК	90822	ВЭ	вблизи г. Электрогорск	СНТ «Озерки»	1
5	21.01.2020	15.01.2045	МСК	91163	ВЭ	вблизи г. Электрогорск	СНТ «Березки»	1
6	12.02.2020	10.02.2045	МСК	91233	ВР	в г. Электрогорск	в/ч 6898	1
7	19.08.2020	15.08.2045	МСК	91633	ВЭ	вблизи г. Электрогорск	СНТ «Дальний»	1
8	19.12.2019	07.12.2044	МСК	91079	ВЭ	вблизи г. Электрогорск	СНТ «Энергетик»	1
9	04.03.2020	28.02.2045	МСК	91286	ВЭ	вблизи г. Электрогорск	СНТ «Орион»	1
10	19.02.2020	14.02.2045	МСК	91247	ВЭ	в городском округе Электрогорск	СНТ «Родник»	1

С целью предотвращения загрязнения грунтовых и подземных вод при размещении жилой застройки и хозяйственных объектов для действующих водозаборов подземных вод должны быть разработаны проекты организации зон санитарной охраны (ЗСО), по которым должно быть получено положительное заключение Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Московской области.

В Реестре санитарно-эпидемиологических заключений на проектную документацию Роспотребнадзора (fr.crc.ru) имеется информация по проектам ЗСО для нескольких ВЗУ в городском округе Электрогорск (таблица 2.5.2).

Таблица 2.5.2

№ п/п	Наименование ВЗУ, местоположение	Размер поясов зоны санитарной охраны, м			Номер санитарно-эпидемиологического заключения на проект организации ЗСО
		1 пояс	2 пояс	3 пояс	
Установленные ЗСО:					
1	ВЗУ СНТ «Озерки» (скв. № 2923), г. Электрогорск	37,8x2,2x 54,8 x4,2x 34,8 x 58,7	125	842	Распоряжение Министерства экологии и природопользования Московской области от 25.01.2021 № 31-РМ ЗОУИТ №№ 50:17-6.407, 50:17-6.408, 50:17-6.409
Расчётные ЗСО, проекты по которым имеют положительное заключение Роспотребнадзора:					
1	ВЗУ ПАО "Брынцалов-А", г. Электрогорск, пр. Мечникова, д. 1, в том числе:				50.11.04.000.Т.000002.01.20 от 28.01.2020
	площадка № 1	150x100	265	1874	
	площадка № 2	30	87	612	
2	ВЗУ ООО ПЗП "ЭЛИКА", ул. Буденного, севернее д. 5, в северо-восточной части промтерритории (50:17:0011602:97),	40x40	174	1227	50.11.04.000.Т.000008.03.17 от 07.03.2017
3	ВЗУ ООО "Кроношпан", ул. Советская, пром. зона.	15	212	1500	50.11.04.000.Т.000006.03.17 от 03.03.2017
4	ВЗУ № 1 Электрогорского филиала ООО "ТСК Мосэнерго", ул. Горького, в том числе:				50.11.04.000.Т.000002.01.16 от 22.01.2016
	площадка № 1 (ул. Горького)	112x171x106x 78x81	65	622	
	площадка № 2 (500 м южнее первой площадки)	65x87,5x 67,5 x80	179	1714	
5	ВЗУ № 2 Электрогорского филиала ООО "ТСК Мосэнерго", ул. Октябрьская	62x59x50x30x 34x18x 8x29	103	983	50.11.04.000.Т.000001.01.16 от 22.01.2016

В настоящее время границы ЗСО в городском округе Электрогорск установлены только для ВЗУ СНТ «Озерки», расположенного в северной части городского округа.

Проектные предложения

Основными направлениями охраны подземных вод при реализации решений генерального плана городского округа Электрогорск являются предотвращение их истощения и ликвидация источников загрязнения подземных вод.

Источником водоснабжения городского округа остаются артезианские воды, но производительность существующих ВЗУ будет недостаточна для обеспечения водой предлагаемых к размещению новых объектов жилищного, социально-культурного и коммунально-бытового обслуживания и производственно-коммунального назначения. Для увеличения водоотбора до расчётных потребностей необходимо оборудовать новые

артезианские скважины и ВЗУ с дополнительными резервуарами чистой воды и установками водоподготовки.

Размещение новых скважин и ВЗУ должно производиться на основании лицензии на право пользования недрами. 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 ВЗУ согласовываются с органами санитарного надзора в установленном порядке после получения заключений гидрогеологов на бурение артезианских скважин до начала разработки проектов застройки.

Загрязнение водоносных горизонтов можно избежать путём организации на всех водозаборных узлах зон санитарной охраны источников водоснабжения, в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого водоснабжения».

Границы первого пояса ЗСО подземного источника централизованного водоснабжения устанавливаются от одиночного водозабора (артезианской скважины) или от крайних водозаборных сооружений группового водозабора на расстояниях: 30 м – при использовании защищенных подземных вод, 50 м – при использовании недостаточно защищенных подземных вод.

Первые пояса зоны санитарной охраны являются территориями водозаборных узлов и водопроводно-насосных станций, они огораживаются забором высотой не менее 2,5 м, планируются, благоустраиваются, по периметру обносятся канавами для отвода ливневых и талых вод. Подходы к артезианским скважинам асфальтируются. Устья артезианских скважин герметизируются для исключения попадания через них атмосферных осадков и прочих загрязнений. На территории первого пояса зоны санитарной охраны (ЗСО) запрещается проживание людей, выпас скота, разведение огородов, доступ посторонних людей, какое-либо строительства, не связанное с нуждами водопровода.

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 городской территории бытовыми и промышленными отходами.

На территории второго пояса ЗСО 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.

Для всех сохраняемых, а также для планируемых к размещению водозаборных узлов и артезианских скважин независимо от их принадлежности и формы собственности, должны быть разработаны и утверждены в установленном порядке проекты зон санитарной охраны в составе трёх поясов, в пределах которых, соответственно их назначению,

устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды.

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

- строгое соблюдение режима водоохранных зон водных объектов 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 городского округа Электрогорск на планируемых очистных сооружениях ливневой канализации. Степень очистки должна удовлетворять требованиям СанПиН 2.1.5.980-00 «Водоотведение населённых мест, санитарная охрана водных объектов. 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;

- централизованное канализование территории жилой застройки на существующие и планируемые очистные сооружения хозяйственно-бытовой канализации.

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

2.6. Зоны затопления и подтопления

Согласно «СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*» (утв. Приказом Минстроя России от 30.12.2016 № 1034/пр), территории поселений, расположенных на прибрежных участках, должны быть защищены от затопления паводковыми водами, ветровым нагоном воды; от подтопления грунтовыми водами — подсыпкой (намывом) или обвалованием.

За расчетный горизонт высоких вод следует принимать отметку наивысшего уровня воды повторяемостью: один раз в 100 лет – для территорий, застроенных или подлежащих застройке жилыми и общественными зданиями; один раз в 10 лет – для территорий парков и плоскостных спортивных сооружений.

В графических материалах генерального плана городского округа Электрогорск Московской области не отображены зоны затопления и подтопления территории ввиду того, что они не определены в установленном постановлением Правительства Российской Федерации от 18.04.2014 № 360 (ред. от 07.09.2019) «О зонах затопления, подтопления» порядке.

2.7. Санитарная очистка территории

Существующее положение

В соответствии с Федеральным законом от 6 октября 2003 г. № 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 отдельному сбору), транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, захоронению твердых коммунальных отходов.

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 (ТКО) обеспечиваются региональными операторами.

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

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

В настоящее время на территории городского округа действует планово-регулярная контейнерная система очистки территории с установленной ежедневной периодичностью вывоза.

Объём твёрдых коммунальных отходов, образующихся в городском округе от постоянного населения (22,95 тыс. чел.), рассчитанный по нормативам, рекомендованным СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», составляет 38,1 тыс. куб. м/год. При расчётах учитывался рост накопления отходов 2 – 3 % в год, за счёт чего к 2021 году норматив образования отходов от постоянного населения возрастает с 1,5 до 1,66 куб. м/год на 1 человека.

Дачные и садоводческие товарищества самостоятельно занимаются организацией сбора бытовых отходов, заключая со специализированными организациями договора на вывоз отходов. При количестве сезонного населения в городском округе 10,7 тыс. человек, объём образующихся отходов составляет порядка 8,5 тыс. куб. м в год (для сезонного населения норматив образования ТКО принимается как $\frac{1}{2}$ от постоянного населения, поскольку «дачный» сезон длится в среднем полгода).

В западной части городского округа расположена свалка ТКО «Липовая Грива», закрытая в 2003 г. Эксплуатировалась с 1987 г. Площадь – 6,7 га (в том числе непосредственно под участок захоронения отходов – 5,3 га). Требуется проведение рекультивации территории свалки.

В настоящее время вывоз ТКО осуществляется на новый комплекс по переработке отходов (КПО) «Тимохово» в Богородском городском округе (расстояние от г. Электрогорск около 55 км).

Проектные предложения

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

В соответствии с решениями генерального плана городского округа Электрогорск численность постоянного населения составит:

- на первую очередь (2026 г.) – 24,10 тыс. человек;
- на расчётный срок (2041 г.) – 27,73 тыс. человек.

Результаты расчетов объемов образования бытовых отходов на территории городского округа Электрогорск отображены в таблице 2.6.1.

Таблица 2.6.1

Сроки реализации генерального плана	Постоянное население, тыс. чел	Удельный норматив образования ТКО, куб. м/чел	Объем образования ТКО, тыс. куб. м/год
Первая очередь:	24,10	1,8	43,38
Расчётный срок	27,73	2,5	69,33

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

При организации селективного сбора мусора количество отходов, вывозимых на захоронение, может быть сокращено на первую очередь на 20 % (до 35 тыс. куб. м/год), на расчётный срок – на 40 % (до 42 тыс. куб. м/год).

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

В постановлении Правительства Московской области от 25.10.2016 №795/39 «Об утверждении государственной программы Московской области «Экология и окружающая среда Подмосковья» на 2017-2026 годы» 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 ТКО. Такие контейнеры должны находиться у каждого индивидуального дома либо у группы из нескольких домов и выставляться их владельцами в день вывоза ТКО.

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 вторсырьё, собираемое отдельно, остается более высокого качества, чем смешанное.

При этом в случае заинтересованности и наличии возможностей отдельный сбор отходов может осуществляться путём 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.

Ориентировочное число контейнеров, которые потребуются для временного хранения ТКО, образующихся в жилом секторе, определяется по формуле:

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

где:

Пгод – годовое накопление ТКО в куб. м;

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

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

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

Информация о требуемом количестве стандартных ёмкостей для сбора ТКО, а также мусоровозов для обслуживания территории жилой застройки приведена в таблице 2.7.2. Предполагается ежедневный вывоз отходов.

Таблица 2.7.2

Сроки реализации генерального плана	Объём образования отходов, тыс. куб. м/год	Необходимое количество контейнеров, ед.
Первая очередь	43,38	142
Расчётный срок	69,33	227

Садовые и дачные товарищества самостоятельно заключают договоры на вывоз мусора. Контейнерами должны быть обеспечены все садоводческие товарищества.

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.

Во вновь возводимых жилых зданиях с отметкой пола верхнего этажа от уровня планировочной отметки земли более 11,2 м, а также в зданиях учебных заведений выше трёх этажей, гостиницах и мотелях на 100 мест и более, в двухэтажных и выше зданиях больниц на 250 коек и более, в общественных зданиях выше 5 этажей необходимо предусмотреть систему мусороудаления посредством мусоропроводов.

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

Арендаторы и собственники нежилых помещений и земельных участков, не имеющие собственных контейнерных площадок, должны заключать 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 отходов на территории промышленных предприятий допускается как временная мера в случае использования отходов в последующем технологическом цикле с целью их полной утилизации или при временном отсутствии полигонов для захоронения, тары для хранения отходов, транспортных средств для вывоза.

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

Способ временного хранения отходов определяется классом опасности веществ:

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

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

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

Те отходы, которые не могут быть употреблены в других отраслях промышленности или сельском хозяйстве передаются на утилизацию и обезвреживание 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.

Городской округ Электрогорск отнесен в Территориальной схеме обращения с отходами Московской области (утв. постановлением Правительства Московской области от 22.12.2016 № 984/47) к Ногинской зоне обслуживания регионального оператора. Вывоз ТКО будет осуществляться на действующие и планируемые комплексы по переработке отходов, расположенные в этой зоне обслуживания регионального оператора:

- комплекс по переработке отходов «Тимохово» в Богородском городском округе;
- комплекс по переработке отходов «Прогресс» в городском округе Шатура;
- завод термического обезвреживания отходов «Ногинск» в Богородском городском округе.

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

- организация отдельного сбора отходов;
- оборудование площадок с твёрдым покрытием для временного хранения отходов за пределами водоохраных зон рек и зон санитарной охраны водозаборов;
- размещение на оборудованных площадках металлических контейнеров ёмкостью 1,1 куб. м для временного хранения отходов, а также контейнеров ёмкостью 5-8 куб. м для крупногабаритных отходов и урн в общественных зонах;
- для всех предприятий разработать лимиты образования отходов, предусмотреть максимальное использование отходов, образующихся на предприятиях в качестве вторичного сырья;
- передача опасных отходов на переработку и захоронение организациям, имеющим лицензию на осуществление данного вида деятельности;
- рекультивация закрытой свалки ТКО «Липовая Грива»;
- актуализация Генеральной схемы санитарной очистки городского округа Электрогорск, утвержденной постановлением Главы городского округа Электрогорск Московской области от 02.12.2019 № 988, с учетом показателей генерального плана городского округа.

2.8. Особо охраняемые природные территории

Существующее положение

В соответствии со Схемой развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Московской области, утвержденной постановлением Правительства Московской области от 11.02.2009 № 106/5, на территории городского округа расположена

юго-восточная часть существующей ООПТ – государственный природный заказник «Сосняки Электрогорского лесничества».

Заказник был основан согласно решению Исполнительного комитета Московского областного совета народных депутатов от 21.12.1989 № 1297/40. «Об организации государственных памятников природы и заказников в Московской области».

Постановлением Правительства Московской области от 19.08.2019 № 523/26 государственный природный заказник областного значения «Сосняки Электрогорского лесничества» был реорганизован путем изменения его границ и режима особой охраны. Этим же постановлением утверждено Положение о заказнике.

Площадь объекта 2019,28 га.

В городском округе Электрогорск в результате данной реорганизации под охрану дополнительно взят лесной квартал 63 Электрогорского участкового лесничества Ногинского лесничества и несколько изменена граница ООПТ в районе кварталов 44 и 46 Электрогорского участкового лесничества с целью исключения кладбища (рисунок 2.8.1).

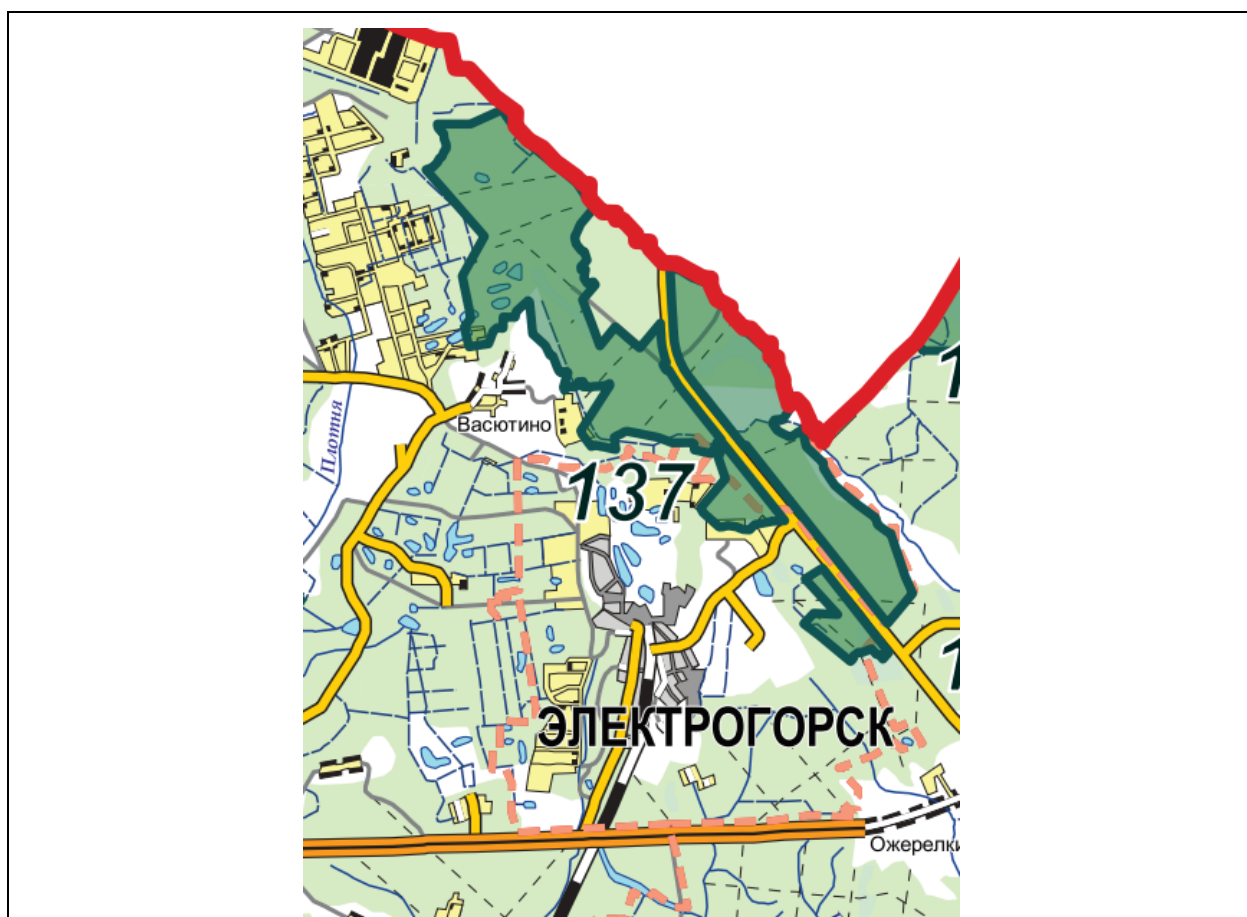


Рисунок 2.8.1. Фрагмент Схемы развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Московской области в части городского округа Электрогорск

В соответствии с режимом охраны заказника, установлены следующие допустимые виды деятельности:

- 1) деятельность, направленная на улучшение экологического состояния и сохранение объектов охраны заказника;
- 2) охрана, защита и воспроизводство лесов в соответствии с их целевым назначением (защитные леса) и категориями защитных лесов;

3) выборочные санитарные рубки по согласованию с центральным исполнительным органом государственной власти Московской области в сфере организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий областного значения (далее – уполномоченный орган);

4) расчистка, рубка квартальных, граничных просек;

5) проведение научных исследований, а также иных научно-исследовательских работ (экологический мониторинг), в том числе геологическое изучение недр для государственных нужд, экологический мониторинг, включая государственный мониторинг состояния недр;

6) пешие, лыжные, велосипедные и конные прогулки отдыхающих по имеющимся пешеходным тропам и дорогам;

7) создание элементов экологической инфраструктуры, в том числе:

- ✓ вынесение на местность границ заказника путем установки информационных аншлагов;
- ✓ установка непреодолимых для автотранспорта препятствий на съездах с дорог общего пользования;
- ✓ устройство искусственных гнезд, дуплянок, скворечников, подкормочных площадок для птиц и других животных;
- ✓ создание и благоустройство экологических троп по согласованию с уполномоченным органом;
- ✓ установка защитных экранов и иных конструкций с целью снижения негативного воздействия на заказник с прилегающих территорий, по согласованию с уполномоченным органом;

8) сбор грибов, ягод, орехов для личных нужд граждан (кроме видов, являющихся объектами особой охраны заказника);

9) любительская фото-, видео- и киносъемка;

10) транзитный проезд по дорогам общего пользования;

11) эксплуатация, ремонт, регламентное обслуживание существующих линейных инженерных объектов и коммуникаций, а также сооружений, являющихся неотъемлемой технологической частью указанных объектов, без расширения занимаемых ими до утверждения настоящего Положения площадей, трасс и полос отвода.

Запрещенные виды деятельности:

1) любое строительство, включая прокладку новых и расширение существующих дорог и коммуникаций, кроме создания и обустройства познавательных экологических троп в пределах существующей дорожно-тропиночной сети и просек вне мест произрастания и обитания охраняемых в заказнике растений и животных;

2) любые рубки и иное уничтожение и повреждение древесно-кустарниковой растительности, кроме мероприятий, относящихся к деятельности, разрешенной подпунктами 2-4, 11 пункта 1 «Допустимые виды деятельности»;

3) повреждение деревьев и кустарников, порубка и изъятие из леса подроста любых древесных, кустарниковых пород и травянистых растений (кроме отбора образцов в рамках научно-исследовательских работ по согласованию с уполномоченным органом), сбор растений и их частей (кроме сбора ягод, орехов гражданами для собственных нужд), их выкапывание, пересаживание, травмирование;

4) распашка лугов, посадка на лугах деревьев и кустарников;

5) создание лесных культур на полянах, редицах;

6) удаление или повреждение напочвенного растительного покрова, лесной подстилки плодородного слоя почвы;

7) организация туристских станций, новых туристских троп и трасс, за

исключением создания познавательных экологических троп в пределах существующей дорожно-тропиночной сети и просек;

8) проведение культурно-массовых мероприятий, спортивных соревнований физкультурно-спортивных фестивалей и тренировочных сборов;

9) осуществление рекреационного благоустройства лесных участков (размещение дорожно-тропиночной сети, скамей, навесов от дождя), за исключением обустройства познавательных экологических троп в пределах существующей дорожно-тропиночной сети и просек, а также установки информационных стендов и аншлагов;

10) размещение (в том числе временное) производственных, физкультурно-оздоровительных, спортивных и спортивно-технических, рекреационных, религиозных ритуальных, научных и иных сооружений (за исключением элементов экологической инфраструктуры и познавательных экологических троп), кладбищ, садов и огородов, питомников вольеров складов и прочих объектов, не связанных с функционированием заказника;

11) разведение костров, сжигание мусора, устройство палов сухой растительности;

12) использование пиротехнических средств;

13) прослушивание аудиоустройств без наушников;

14) осушение болот и заболоченных участков леса, а также иная деятельность, вызывающая изменение естественного гидрологического режима;

15) проведение осушительной мелиорации, ремонт и реконструкция ранее созданной мелиоративной системы;

16) добыча и разведка полезных ископаемых, в том числе подземных вод и торфа, за исключением научно-исследовательских работ по геологическому изучению недр для государственных нужд и государственному мониторингу состояния недр;

17) изменение естественного рельефа территории, проведение земляных и взрывных работ;

18) виды деятельности, которые могут привести к загрязнению территории и акватории в том числе:

- ✓ проведение авиационно-химических работ;
- ✓ применение химических средств борьбы с вредителями, болезнями растений, сорняками и малоценными породами деревьев и кустарников, за исключением феромонных ловушек;
- ✓ складирование ядохимикатов, минеральных удобрений, горюче-смазочных материалов навоза;
- ✓ сброс мусора на территорию и акваторию, размещение (в том числе временное) отходов производства и потребления, устройство свалок мусора;
- ✓ закапывание, сжигание отходов производства и потребления;
- ✓ сброс неочищенных сточных вод;

19) заезд на территорию заказника и перемещение по ней с использованием моторных транспортных средств вне дорог общего пользования, кроме транспорта и спецтранспорта для осуществления лесохозяйственной деятельности, природоохранного патрулирования поддержания правопорядка, пожаротушения, предотвращения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и спасения жизни людей, регламентного обслуживания существующих инженерных объектов и коммуникаций;

20) охота, отлов и иные формы изъятия из среды обитания, а также уничтожение млекопитающих, птиц, земноводных, пресмыкающихся и беспозвоночных диких животных кроме целевых мероприятий по изъятию одичавших собак и особей видов - разносчиков

бешенства, а также отбора образцов в рамках научно-исследовательских работ по согласованию с уполномоченным органом;

- 21) выпас и прогон скота, свободный выгул домашних животных в лесу;
- 22) интродукция чужеродных видов, включая посадки экзотических пород деревьев и кустарников;
- 23) сбор дикорастущих растений и грибов (и их частей), являющихся объектами особой охраны заказника, их выкапывание и пересаживание;
- 24) любая иная деятельность, противоречащая целям создания заказника или причиняющая вред природным комплексам и их компонентам.

Проектные предложения

В соответствии со Схемой развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Московской области, утвержденной Постановлением Правительства Московской области от 11.02.2009 № 106/5, отсутствуют мероприятия в границах городского округа Электрогорск.

С целью сохранения природного наследия, ограничения негативного воздействия на окружающую среду, обеспечения охраны и рационального использования природных ресурсов на региональном уровне в составе Схемы территориального планирования Московской области – основных положений градостроительного развития, утверждённой постановлением Правительства Московской области от 11.07.2007 № 517/23 (в редакции постановления Правительства Московской области от 11.10.2021 № 992/33), предложено формирования пространственно-непрерывной системы природно-экологического каркаса, включающего в себя особо охраняемые природные территории, планируемые природные экологические и природно-исторические территории.

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

В состав природно-экологических территорий включены ключевые и транзитные территории. Ключевые природные территории – природные массивы, являющиеся местообитанием редких и исчезающих видов животных и растений, выполняющие средообразующие, водорегулирующие и водоаккумулирующие функции (водораздельные и склоновые лесные массивы, старовозрастные леса, близкие к коренным типам, поймы рек, болотные массивы, области питания подземных вод).

Транзитные территории – территории, связывающие ключевые природные территории, а также особо охраняемые природные территории в единое природное пространство и обеспечивающие биологический обмен между экосистемами различного вида и уровня, миграцию животных.

Приоритетным для природных экологических территорий является:

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

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

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

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

На территории городского округа Серебряные Пруды присутствуют следующие планируемые природные экологические территории Московской области (таблица 2.8.1, рисунок 2.8.2).

Таблица 2.8.1

Номер на карте	Название	Категория	Местоположение (городской округ)	Площадь, га
Р4.85	Транзитная территория № 85	транзитная территория	Павловский Посад, Электрогорск	2124

Формирование природно-исторических территорий (ландшафтов) в соответствии со Схемой территориального планирования Московской области – основными положениями градостроительного развития, на территории городского округа Электрогорск не планируется.



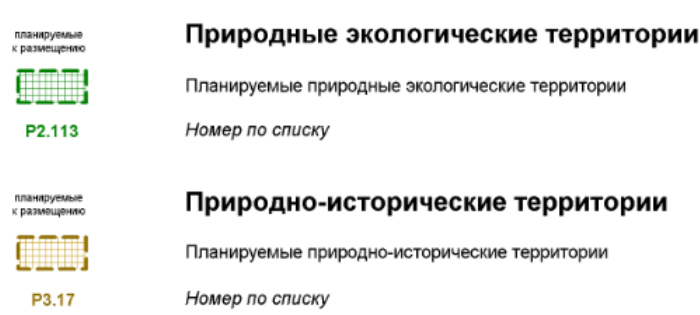


Рисунок 2.8.2. Фрагмент карты планируемого размещения объектов регионального значения в иных областях в соответствии с полномочиями Московской области. Планируемые природные экологические и природно-исторические территории регионального значения

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

сохранения форм и масштабов природопользования, при которых сформировалась предлагаемая к охране территория;

сохранения природных ландшафтов (лесных, луговых, долинных), традиционного сельскохозяйственного использования, естественной структуры лесных массивов, входящих в состав особо охраняемых природных территорий (ярусность, мозаичность, видовой состав);

исключения промышленной эксплуатации природных ресурсов (заготовка древесины, разработка полезных ископаемых, использование подземных и поверхностных вод, сбор растительного сырья);

сведения к минимуму случаев дробления лесных массивов линейными транспортными и инженерными коммуникациями (за исключением обоснованных случаев, когда другие варианты их размещения невозможны), всех видов рубок, за исключением санитарных;

ограничения хозяйственной деятельности на особо охраняемых природных территориях областного значения в соответствии с федеральным законодательством и законодательством Московской области;

создания, сохранения и восстановления непрерывности природного пространства с транзитными функциями, обеспечивающими миграционные процессы животных.

Планируемая ООПТ местного значения

На территории городского округа планируется к организации ООПТ местного значения «Школьный сосновый бор». Объект расположен на территории Электрогорской МОУ СОШ № 14, площадь составляет 0,83 га. Инициатором придания объекту природоохранного статуса выступила Администрация городского округа Электрогорск.

Природоохранная ценность объекта заключается в том, что это одно из немногих мест в Московской области, где в городских условиях сохранились в хорошем состоянии естественные лесные сообщества. Основным объектом охраны в планируемой ООПТ является устойчивая компактная куртина соснового леса среднего возраста (около 90 лет) с участием берёзы, клёнов и липы. Сосны имеют диаметр стволов около 40 см, сомкнутость

крон 0,5. В подросте представлены берёза бородавчатая, липа сердцелистная, клён ясенелистный, клён остролистный диаметром 4-8 см высотой от 2 до 6 м.

Подлесочные породы представлены кустарниковым ярусом из рябины, яблони, черёмухи, жёлтой акации, малины имеющим сомкнутость крон не более 0,3. Кроме этого встречаются вишня и ясень.

Травяной ярус образован следующими видами: сныть, крапива глухая, крапива двудомная, клевер красный, клевер белый, одуванчик, земляника, манжетка, ежа сборная, мышиный горошек, незабудка, лютик едкий, звездчатка, репейник, чистотел, фиалка, полынь, подорожник, кислица красная, водосбор, зверобой, щавель, гвоздика.

Позвоночные животные представлены мигрирующими белками (белка обыкновенная), связанными в своем распространении с урожаем семян древесных пород, служащих для них кормом. Встречаются животные, связанные с близостью жилища человека: кошки, собаки. Из птиц здесь обитают малый пестрый дятел, синица, ворона, белая трясогузка, скворец, голубь, воробей.

Проектом Паспорта ООПТ предусмотрен следующий режим охраны:

А. Допустимые виды деятельности:

- лесохозяйственные мероприятия, в том числе выборочные рубки в целях удаления погибших деревьев и лесовосстановление;
- нестационарное образовательное рекреационное использование без организации стоянок, бивуаков;
- устройство пешеходной дорожки на территории памятника природы.

Б. Запрещенные виды деятельности:

- добывание и изъятие в иных формах любых элементов экосистемы памятника природы;
- разведение костров, сжигание мусора, палы травы;
- любые воздействия, нарушающие почвенно-растительный покров, рельеф, гидрологический режим, в том числе: любое строительство (кроме проведения технологических регламентных работ на существующих хозяйственных объектах), прокладка дорог и других коммуникаций, возведение некапитальных построек, установка временных сооружений (за исключением случаев, связанных с ведением научно-исследовательской деятельности, водообеспечением, проведением регламентных и ремонтных работ на существующих коммуникациях);
- использование земель под огороды, подсобное хозяйство;
- сплошные рубки, за исключением случаев, если выборочные рубки не обеспечивают замену лесных насаждений, утрачивающих свои средообразующие, водоохранные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции, на лесные насаждения, обеспечивающие сохранение целевого назначения защитных лесов и выполняемых ими полезных функций;
- использование на территории гусеничной техники;
- организация туристических стоянок, бивуаков, пикниковых площадок, спортивных площадок;
- проведение организованных спортивных, туристических и иных массовых мероприятий;
- выгул и натаска собак;
- охота (кроме санитарных мероприятий по изъятию носителей бешенства и синантропных видов);
- сбор любых дикорастущих растений;

- отлов и уничтожение всех видов наземных животных;
- прослушивание аудиосредств без наушников;
- разведка и добыча полезных ископаемых;
- взрывные работы;
- виды деятельности, которые могут привести к загрязнению территории, в том числе проведение авиационно-химических работ, применение химических средств борьбы с вредителями, за исключением феромонных ловушек, складирование ядохимикатов, минеральных удобрений, горюче-смазочных материалов и мусора;
- захламление территории бытовыми и иными отходами, организация свалок;
- въезд на территорию и перемещение по ней с использованием моторных транспортных средств (за исключением транспорта и спецтранспорта при необходимости его использования для: охраны правопорядка, пожаротушения, предотвращения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и спасения жизни людей).

В числе мероприятий, необходимых для обеспечения функционирования ООПТ местного значения, предусмотрено информирование заинтересованных лиц через сообщение в прессе, вынесение на местность границ ООПТ путём установки информационных аншлагов, установка заграждений, контроль за соблюдением режима охраны.

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.

Площадь озелененных территорий общего пользования (скверы, парки, сады, бульвары и др.), формирующих функциональную зону Р-1, в городском округе Электрогорск составляет 36,36 га.

В г. Электрогорске имеется довольно большой по площади (около 6,5 га) городской парк культуры и отдыха (Северный район, микрорайон Калинина за ДК, з.у. 50:17:0011209:43), а также несколько скверов и зон отдыха:

- сквер у ДК «Электрогорск»;
- сквер «Святого Константина» (з.у. 50:17:0011401:670 – 1,04 га);
- сквер «У Дома молодёжи»;
- сквер «Рябиновая Роща»;
- городской бульвар;
- зона отдыха «В гостях у сказки» на восточном берегу озера Стахановское.

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

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

Городской округ Электрогорск относится к рекреационно-городской устойчивой системе расселения. Для расчётов были приняты следующие нормативы:

- города с численностью населения от 15 до 50 тыс. человек – 15,5 кв. м/чел.

В соответствии с нормативом площадь озелененных территорий общего пользования на существующее положение должна составлять порядка 35,57 га, т.е. имеется небольшой профицит в 0,79 га.

В соответствии с Нормативами градостроительного проектирования Московской области, нормированию подлежат не только озеленённые территории общего пользования, но и в целом озеленённые территории в границах населённых пунктов, к которым помимо озеленённых территорий общего пользования (скверы, парки, сады, бульвары) относятся:

- озеленённые территории при объектах жилищного строительства;
- озеленённые части территории при объектах образования, здравоохранения, культуры, спорта, административно-управленческих и других объектах.

По данным администрации городского округа Электрогорск, общая площадь зеленых насаждений составляет 141,95 га, что соответствует 61,85 кв. м/чел., что значительно превосходит установленный норматив – 26,5 кв. м/чел. (таблица 33 РНГП).

Городская древесно-кустарниковая растительность представлена, в основном, дикорастущей берёзой и культурами тополя и клёна ясенелистного. Эти породы деревьев удобны своей высокой скоростью роста, декоративностью. Но, как показывает практика, в их среднем возрасте начинаются проблемы.

Берёза, не поддающаяся формированию кроны, нарушает работу ЛЭП в придорожном озеленении, затеняет жилые помещения в придомовых посадках. Её плодовитость приводит к нареканиям населения по поводу проникающих в квартиры летучих семян. Хотя порода весьма декоративная и устойчивая к городской среде.

Тополь разных видов, обладающий быстрорастущей рыхлой древесиной, удобен в пыле-шумозащитном озеленении, многие виды очень декоративны. Но существенными недостатками тополя являются выделение сильно пахнущих веществ в период вегетации, пыление во время цветения и пух во время плодоношения. Низкая прочность древесины тополя, подверженность различным деструктивным заболеваниям при высокой скорости роста приводят к поломке сучьев и разрушению целых деревьев от ветра и снеголома, что представляет прямую угрозу жизни человека и сохранности имущества. Теми же недостатками (кроме пуха) обладает и клён ясенелистный. При активном размножении корневой порослью и семенами эта порода заняла ведущее место на пустырях и территориях со слабым уходом.

Проектные предложения

Необходимая площадь озелененных территорий на расчётное население 27,73 тыс. человек составляет 42,98 га (таблица 2.10.2).

Таблица 2.10.2

Населённый пункт	Потребность в озелененных территориях общего пользования (по РГНП), га		Наличие озелененных территорий общего пользования, га		Дефицит (-), профицит (+) на расчётный срок
	существующее положение	расчётный срок	существующее положение	расчётный срок	
г. Электрогорск	35,57	42,98	36,36	48,77	+5,79

Проектом генерального плана предусмотрена организация новых озелененных территорий площадью 12,41 га. Одна площадка расположена в северо-западной части города, рядом с планируемой зоной жилой и общественной застройки, вторая – вокруг Стахановского озера.

Вместе с существующими объектами на расчётный срок площадь озелененных территорий составит 48,77 га.

На существующее положение и на расчётный срок в городском округе отмечается профицит озелененных территорий общего пользования.

Проектом генерального плана предлагается ряд мероприятий, направленных на увеличение обеспеченности населения озеленёнными территориями общего пользования и зонами отдыха и рекреации в целом.

Для существующих парков, скверов, бульваров основным мероприятием является сохранение и улучшение качества насаждений и повышение уровня благоустройства озеленённых территорий жилых кварталов. При формировании новых объектов озеленения необходимо создание экологически устойчивых насаждений с высокими эстетическими качествами.

Вокруг озера Стахановское планируется строительство набережной с организацией вдоль нее большой пешеходной зоны рекреации с озеленением, переходящим от строгой партерной зелени к активной зоне парка, среди зелени которого разместятся спортивные сооружения. Зеленые насаждения парковой территории плавно переходят в систему озеленения существующих и новых жилых кварталов, окружающих со всех сторон рекреационную зону. В районе озера организуется лодочная станция и причал для занятий легким водным видом спорта и водно-спасательной службы.

В состав рекреационной зоны входят детский парк развлечений, открытые спортивные площадки для различных видов спорта. Все спортивные сооружения размещены в увязке с благоустройством рекреационной зоны и зеркала озера Стахановское. Основная концепция построения рекреационной зоны – объединение прибрежной зоны озера, участков спортивного комплекса и открытых плоскостных сооружений в единую планировочную систему рекреационной зоны, предназначенной для отдыха и занятий спортом жителей города.

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.

Вырубка зелёных насаждений под любые виды строительства (жилых зданий, промышленных и автотранспортных объектов) запрещается.

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.

2.10. Стационарные пункты наблюдений

На территории городского округа Электрогорск отсутствуют стационарные пункты наблюдения за состоянием окружающей природной среды Федерального государственного бюджетного учреждения «Центральное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды».⁴

В 2021 г. установлен стационарный пост наблюдения за состоянием атмосферного воздуха ГКУ МО «Мособлэкомониторинг».

⁴ По данным Федерального государственного бюджетного учреждения «Центральное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (письмо от 17.04.2017 № 1323)

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 городском округе Электрогорск (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)

На территории городского округа Электрогорск расположена южная часть особо охраняемой природной территории областного значения – государственный природный заказник «Сосняки Электрогорского лесничества», но Положением о заказнике не предусмотрена организация для него охранной зоны.

В ЕГРН особо охраняемая природная территория учтена под реестровым номером 50:17-6.166 (учетный номер 50.17.2.150).

Особо охраняемая природная территория 50:17-6.166	
Особо охраняемая природная территория государственного природного заказника областного значения "Сосняки Электрогорского лесничества"	
Тип:	Зона или территория
Вид:	Особо охраняемая природная территория
Регистровый номер:	50:17-6.166
Учетный номер:	50.17.2.150
Кадастровый район:	50:17
Наименование:	Особо охраняемая природная территория государственного природного заказника областного значения "Сосняки Электрогорского лесничества"
Дата внесения в ЕГРН:	19.12.2019

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

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

В 2021 г. установлен стационарный пост наблюдения за состоянием атмосферного воздуха ГКУ МО «Мособлэкомониторинг». Сведения о его охранной зоне в ЕГРН не внесены.

Водоохранная (рыбоохранная) зона, прибрежная защитная полоса

Размер и режим использования водоохраных (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 водоохраных зон и границ прибрежных защитных полос водных объектов», постановлением Правительства РФ от 06.10.2008 № 743 «Об утверждении Правил установления рыбоохранных зон».

Размер водоохраных зон, прибрежных защитных полос для водных объектов, расположенных на территории городского округа Электрогорск, в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации, статья 65, составляет:

Водоохранные зоны:

- 100 м – реки Вырка, Чернавка;
- 50 м – безымянные ручьи.

Ширина прибрежной защитной полосы в соответствии с п. 11 ст. 65 Водного Кодекса Российской Федерации, для рек протяженностью более 10 км колеблется от 30 до 50 м, в зависимости от уклона берега водного объекта (30 м – для обратного или нулевого уклона,

40 м – для уклона до 3° и 50 м – для уклона более 3°), для рек протяженностью менее 10 км ширина прибрежной защитной полосы составляет 50 м.

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 РФ от 06.10.2008 № 743).

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

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

В городском округе Электрогорск 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

Источником централизованного водоснабжения городского округа Электрогорск являются 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.

В границах второго пояса требуется: тампонирующее устройство артезианских скважин, достигших срока амортизации (25-30 лет), а также скважин, расположенных без соблюдения санитарных норм, строительство системы дождевой канализации, со строительством очистных сооружений дождевых стоков. На территории второго пояса зоны санитарной охраны запрещается: загрязнение территорий мусором, промышленными отходами, размещение складов горючесмазочных 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.

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

В ЕГРН присутствует информация о зонах санитарной охраны ВЗУ СНТ «Озерки» (скв. № 2923), установленных в соответствии с Приложением № 2 к распоряжению Министерства экологии и природопользования Московской области № 31-РМ от 25.01.2021:

- ЗОУИТ 50:17-6.407 – первый пояс ЗСО;
- ЗОУИТ 50:17-6.408 – второй первый пояс ЗСО;
- ЗОУИТ 50:17-6.409 – третий пояс ЗСО.

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

Зоны затопления и подтопления

Для территории городского округа Электрогорск Московской области зоны затопления и подтопления не определены в установленном постановлением Правительства Российской Федерации от 18.04.2014 № 360 «О зонах затопления, подтопления» порядке.

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.

На территории городского округа Электрогорск присутствуют объекты V-III классов санитарной опасности с санитарно-защитными зонами от 50 до 300 м.

Несколько предприятий в городском округе имеют установленные санитарно-защитные зоны, сведения о них приведены в таблице 2.3.1.

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.

4. Основные экологические проблемы и природоохранные мероприятия

На основании оценки существующей экологической ситуации можно сделать вывод, что территория городского округа Электрогорск относительно благоприятна для градостроительного освоения.

Основными неблагоприятными процессами, получившими широкое распространение в пределах территории городского округа, являются подтопление застроенных территорий, заболачивание отдельных участков. В случае потенциального подтопления следует учесть, что природные предпосылки застойного гидрологического режима (слаборасчленённый рельеф, наличие неглубоко залегающего локального водоупора и т.д.) могут быть усилены вследствие воздействия техногенных факторов.

Территория городского округа имеет сравнительно высокую степень залесённости и характеризуется наличием относительно благоприятной экологической обстановки. Однако имеется ряд проблем, требующих решения.

Основными проблемами в области охраны окружающей среды являются:

- размещение части жилой зоны в ориентировочных (нормативных) санитарно-защитных зонах существующих предприятий и коммунальных объектов;
- расположение части жилой зоны в зонах акустического дискомфорта от автомобильных дорог;
- попадание загрязненного поверхностного стока с территории автомобильных дорог, промышленных предприятий, стоянок автотранспорта в поверхностные водные объекты;
- недостаточное развитие системы озеленения, отвечающей современным требованиям, как элемента комплексного благоустройства и ландшафтной организации территории, обеспечивающей формирование городской среды с активным использованием растительных компонентов;
- недостаточное развитие системы селективного сбора ТКО с целью получения вторичных ресурсов и сокращение объёма вывозимых на полигон захоронения.

Основной целью экологической политики является минимизация вредного воздействия на окружающую среду и здоровье человека при обязательном соблюдении требований природоохранного законодательства.

Мероприятия по охране окружающей среды направлены на предотвращение или минимизацию возможных негативных последствий намечаемой хозяйственной деятельности на природные комплексы и создание комфортных условий проживания населения.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха:

- разработка и утверждение в установленном порядке природоохранной документации для действующих предприятий;
- внедрение передовых ресурсосберегающих, безотходных и малоотходных технологических решений, позволяющих максимально сократить или избежать поступлений вредных химических или биологических компонентов выбросов в атмосферный воздух;

- при размещении новых производственно-складских объектов должны быть подобраны проектные решения и мероприятия по нейтрализации негативного воздействия объекта на окружающую среду, проведено обоснование и выбраны наилучшие технические решения, обеспечивающие предотвращение или минимизацию выбросов в атмосферу;

- после выхода промышленного объекта (предприятия) на полную проектную мощность дирекция должна обеспечить проведение лабораторных исследований качества атмосферного воздуха в зоне влияния объекта с предоставлением результатов исследований в учреждения санитарно-эпидемиологического надзора.

Мероприятия по достижению акустического комфорта:

- применение шумозащитных мероприятий (высадка зеленых насаждений, ограничение скоростного режима) на участках жилой застройки, примыкающей к улицам Советская, Буденного, Горького, Ухтомского, проезду ул. Буденного – Ярославское шоссе.

Мероприятия по соблюдению режима санитарно-защитных зон (СЗЗ):

- установление СЗЗ для всех предприятий и объектов, являющихся источниками негативного воздействия на окружающую среду, обоснованно исключая существующие объекты жилой застройки и прочих нормируемых объектов;

- внесение сведений об установленных СЗЗ в ЕГРН;

- благоустройство СЗЗ предприятий городского округа;

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

Мероприятия по охране водных ресурсов:

- строительство в южной части городского округа собственных очистных сооружений бытовой канализации полной биологической очистки проектной мощностью 20,0 тыс. куб. м/сутки;

- строительство собственных локальных очистных сооружений для очистки хозяйственно-бытовых и производственных стоков на территориях планируемых объектов производственного назначения;

- строительство очистных сооружений поверхностного стока, размещаемых по бассейновому принципу и обеспечивающих очистку загрязненного поверхностного стока до нормативных показателей;

- проведение водоотбора только в пределах утверждённых запасов, строгий учёт объёма водоотбора, мониторинг уровней подземных вод;

- организация зон санитарной охраны для всех сохраняемых и планируемых к размещению скважин и водозаборных узлов (независимо от их принадлежности), состоящих из трёх поясов: зоны строгого режима и зон ограничения, режим использования которых определён СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Мероприятия по санитарной очистке территории:

- организация раздельного сбора твердых коммунальных отходов;

- оборудование площадок с твёрдым покрытием для временного хранения отходов за пределами 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;
- рекультивация закрытой свалки «Липовая Грива»;
- актуализация Генеральной схемы санитарной очистки городского округа Электрогорск, утвержденной постановлением Главы городского округа Электрогорск Московской области от 02.12.2019 № 988, с учетом показателей генерального плана городского округа.

Мероприятия по организации особо охраняемой природной территории местного значения:

- придание природоохранного статуса участку соснового леса, хорошо сохранившегося в городских условиях, организация особо охраняемой природной территории местного значения «Школьный сосновый бор».

Мероприятия по развитию системы зеленых насаждений общего пользования:

- сохранение и улучшение качества насаждений и повышение уровня благоустройства существующих озеленённых территорий общего пользования (парка, скверов, бульваров);
- ландшафтное благоустройства вокруг озера Стахановское;
- увеличение площади озелененных территорий общего пользования за счёт формирования новых объектов;
- комплексное озеленение жилых районов, в том числе создание объектов озеленения в планируемых жилых районах;
- создание защитных зеленых полос по границе с промышленными зонами и вдоль улично-дорожной сети.