

**ПРОЕКТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН
РАМЕНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ЗЕМЕЛЬНЫМ УЧАСТКАМ С
КАДАСТРОВЫМИ НОМЕРАМИ 50:23:0000000:158524,
50:23:0000000:160131, 50:23:0000000:165112**

МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ

**ТОМ II.
«Охрана окружающей среды»**

1 ЭТАП



КОМИТЕТ ПО АРХИТЕКТУРЕ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВУ
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

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

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

Заказчик: ООО АЛМАЗ

Договор №118-2022 от 24.08.2022

**ПРОЕКТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН
РАМЕНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ЗЕМЕЛЬНЫМ УЧАСТКАМ С КАДАСТРОВЫМИ
НОМЕРАМИ 50:23:0000000:158524, 50:23:0000000:160131,
50:23:0000000:165112**

МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ

**ТОМ II.
«Охрана окружающей среды»**

1 ЭТАП

**Руководитель ЦОГД
Начальник ОПГП ЦОГД**

**П.С. Богачев
Н.В. Макаров**

2022

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

Состав материалов

Проекта внесения изменений в генеральный план Раменского городского округа Московской области применительно к земельным участкам с кадастровыми номерами 50:23:0000000:158524, 50:23:0000000:160131, 50:23:0000000:165112

№	Наименование документа
	Утверждаемая часть
1	<i>Положение о территориальном планировании.</i>
2	<i>Графические материалы (карты)</i>
2.1	Карта границ населённых пунктов, входящих в состав муниципального образования, применительно к земельным участкам с кадастровыми номерами 50:23:0000000:158524, 50:23:0000000:160131, 50:23:0000000:165112
2.2	Карта функциональных зон муниципального образования применительно к земельным участкам с кадастровыми номерами 50:23:0000000:158524, 50:23:0000000:160131, 50:23:0000000:165112
3	<i>Приложение. Сведения о границах населенных пунктов (в том числе границах образуемых населенных пунктов), входящих в состав Раменского городского округа, которые содержат графическое описание местоположения границ населенных пунктов, перечень координат характерных точек этих границ в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости на часть территории применительно к земельным участкам с кадастровыми номерами 50:23:0000000:158524, 50:23:0000000:160131, 50:23:0000000:165112(материалы в электронном виде)</i>
	Материалы по обоснованию проекта внесения изменений в генеральный план
4	<i>ТОМ I. «Планировочная и инженерно-транспортная организация территории. Социально-экономическое обоснование. Книга 1</i>
4.1	Текстовая часть
4.2	Графические материалы (карты)
4.2.1	Карта размещения муниципального образования в устойчивой системе расселения Московской области
4.2.2.	Карта существующего использования территории в границах муниципального образования применительно к земельным участкам с кадастровыми номерами 50:23:0000000:158524, 50:23:0000000:160131, 50:23:0000000:165112
4.2.3	Карта планируемого развития транспортной инфраструктуры в границах муниципального образования применительно к земельным участкам с кадастровыми номерами 50:23:0000000:158524, 50:23:0000000:160131, 50:23:0000000:165112 в части объектов федерального и регионального значения
4.2.4	Карта зон с особыми условиями использования территории в границах муниципального образования применительно к земельным участкам с кадастровыми номерами 50:23:0000000:158524, 50:23:0000000:160131, 50:23:0000000:165112
4.2.5	Карта границ земель лесного фонда с отображением границ лесничеств и лесопарков применительно к земельным участкам с кадастровыми номерами 50:23:0000000:158524, 50:23:0000000:160131, 50:23:0000000:165112
4.2.6	Карта границ земель сельскохозяйственного назначения с отображением особо ценных сельскохозяйственных угодий и мелиорируемых земель к земельным участкам с кадастровыми номерами 50:23:0000000:158524, 50:23:0000000:160131, 50:23:0000000:165112

5	<i>ТОМ I. «Планировочная и инженерно-транспортная организация территории. Социально-экономическое обоснование». Книга 2 - сведения ограниченного доступа</i>
5.1	Текстовая часть
5.2	Графические материалы (карты)
5.2.1	карта планируемого развития инженерных коммуникаций и сооружений в границах муниципального образования применительно к земельным участкам с кадастровыми номерами 50:23:0000000:158524, 50:23:0000000:160131, 50:23:0000000:165112 в части объектов федерального и регионального значения- сведения ограниченного доступа
6	<i>ТОМ II. «Охрана окружающей среды»</i>
6.1	Текстовая часть
6.2	Графические материалы (карты)
6.2.1	Карта границ зон негативного воздействия существующих и планируемых, объектов капитального строительства применительно к земельным участкам с кадастровыми номерами 50:23:0000000:158524, 50:23:0000000:160131, 50:23:0000000:165112,
6.2.2	Карта существующих и планируемых особо охраняемых природных территорий, зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, водоохраных зон, прибрежных защитных полос, береговых полос водных объектов. Зон затопления и подтопления применительно к земельным участкам с кадастровыми номерами 50:23:0000000:158524, 50:23:0000000:160131, 50:23:0000000:165112
7	<i>ТОМ III. «Объекты культурного наследия»</i>
7.1	Текстовая часть
7.2	Графические материалы (карта)
7.2.1	Карта границ территорий, зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия применительно к земельным участкам с кадастровыми номерами 50:23:0000000:158524, 50:23:0000000:160131, 50:23:0000000:165112
8	<i>ТОМ IV. «Основные факторы риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» - сведения ограниченного доступа</i>
8.1	Текстовая часть
8.2	Графические материалы (карта)
8.2.1	Карта границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и воздействия их последствий применительно к земельным участкам с кадастровыми номерами 50:23:0000000:158524, 50:23:0000000:160131, 50:23:0000000:165112- сведения ограниченного доступа
9	<i>Материалы на электронном носителе</i>
9.1	Текстовые материалы в формате PDF; графические материалы в формате PDF/PNG

Содержание

Введение	4
1. Природные условия	8
1.1. Ландшафтно-геоморфологические особенности территории	8
1.2. Геологическое строение	9
1.3. Гидрогеологические условия	12
1.4. Инженерно-геологические процессы	15
1.5. Минерально-сырьевые ресурсы	17
1.6. Гидрографическая характеристика	18
1.7. Краткая климатическая характеристика	19
1.8. Почвенный и растительный покров	21
2. Охрана окружающей среды	26
2.1. Полномочия городского округа в области охраны окружающей среды	26
2.2. Состояние атмосферного воздуха	28
2.3. Акустический режим	32
2.4. Санитарно-защитные зоны	35
2.5. Поверхностные воды	37
2.6. Подземные воды	38
2.7. Охрана геологической среды	40
2.8. Санитарная очистка территории	41
2.9. Особо охраняемые природные территории	43
3. Зоны с особыми условиями по природным и экологическим факторам	44
3.1. Охранная зона особо охраняемой природной территории (государственного природного заповедника, национального парка, природного парка, памятника природы)	44
3.2. Охранная зона стационарных пунктов наблюдений за состоянием окружающей среды, её загрязнением	44
3.3. Водоохранная зона, прибрежная защитная полоса	45
3.4. Округ санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей, курортов и природных лечебных ресурсов	45
3.5. 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	45
3.6. Зоны затопления и подтопления	46
3.7. Санитарно-защитные зоны	47
3.8. Приаэродромная территория	47
4. Мероприятия по охране окружающей среды	50

Введение

Внесение изменений в генеральный план Раменского городского округа Московской области применительно к земельным участкам с кадастровыми номерами 50:23:0000000:158524, 50:23:0000000:160131, 50:23:0000000:165112 (далее – генеральный план) подготовлен Государственным автономным учреждением Московской области «Научно-исследовательский и проектный институт градостроительства» (ГАУ МО «НИИПИ градостроительства») в соответствии с Распоряжением Комитета по архитектуре и градостроительству Московской области № 27РВ-302 от 06.07.2022 на основании Договора № 118-2022 от 24.08.2022.

Раздел «Охрана окружающей среды» внесения изменений в генеральный план Раменского городского округа Московской области на часть территории применительно к земельным участкам с кадастровыми номерами 50:23:0000000:158524, 50:23:0000000:160131, 50:23:0000000:165112 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;
- Федеральный закон от 20.12.2004 № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 30.04.2013 № 384 «О согласовании Федеральным агентством по рыболовству строительства и реконструкции объектов капитального строительства, внедрения новых технологических процессов и осуществления иной деятельности, оказывающей воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания»;
- СП 42.13330.2016 «Свод правил Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89»;
- СП 51.13330.2011 «Свод правил. Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003»;

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

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

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

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

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

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

– Решение Исполнительных комитетов Московского областного и Московского городского Советов народных депутатов от 17.04.1980 № 500-1143 «Об утверждении проекта установления красных линий границ зоны санитарной охраны источников водоснабжения г. Москвы в границах ЛПЗП»;

– Постановление Правительства Москвы и Правительства Московской области от 17.12.2019 № 1705-ПП/970/44 «О зонах санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения на территории города Москвы и Московской области»;

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

– Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 3 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию

территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;

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

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

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

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

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

– 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 внесения изменений в генеральный план использованы материалы инженерно-геологических, инженерно-гидрометеорологических, инженерно-экологических инженерных изысканий, изыскания грунтовых строительных материалов, изыскания источников водоснабжения на базе подземных вод.

Инженерно-геологические изыскания:

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

- ✓ инженерно-геологическую карту Московской области, М 1:200 000;
- ✓ карту инженерно-геологического (типологического) районирования Московской области, М 1:200 000;
- ✓ инженерно-геодинамическую карту Московской области, М 1:200 000;

- ✓ карту изменений геологической среды Московской области, М 1:200 000;
- ✓ схематическую карту прогноза распространения карстово-суффозионных процессов в Московской области, М 1:200 000;

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

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

Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

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

– справка ФГБУ «Центральное УГМС» о краткой климатической характеристике по данным метеорологической станции «Павловский Посад» за период с 2001 по 2010 гг.

Инженерно-экологические изыскания:

– эколого-геохимическая карта Московского полигона, М 1:200 000 (Министерство природных ресурсов РФ, ИМГРЭ, 1998 г.);

– отчёт «Выполнение экологической оценки грунтовых вод и вод артезианских комплексов на территории Московской области» (ООО «Пелоид», 1997 г.);

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

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

Изыскания грунтовых строительных материалов:

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

– отчёт «Комплексная схема использования нерудного сырья в Московской области на базе автоматизированной информационной поисковой системы» (ГК «НИиПИ градостроительства», 1994 г.);

– материалы, предоставленные Министерством экологии и природопользования Московской области (письма № 24Исх-12031 от 07.10.2015, № 24Исх-14725 от 14.12.2015).

Изыскания источников водоснабжения на базе подземных вод:

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

1. Природные условия

1.1. Ландшафтно-геоморфологические особенности территории

Раменский городской округ расположен в пределах Москворецко-Окской (I) и Мещёрской (II) физико-географических провинций (рисунок 1.1.1).



Рисунок 1.1.1. Схема ландшафтов в пределах Раменского городского округа

Земельные участки с кадастровыми номерами 50:23:0000000:158524, 50:23:0000000:160131; 50:23:0000000:165112. вблизи д. Жуково, в отношении которых вносятся изменения в генеральный план Раменского городского округа, расположены в границах южного района Москворецко-Окской провинции и относятся к Синьковскому ландшафту. юго-западная часть Раменского городского округа. В этой провинции выделяются два физико-географических района – северный и южный. Их обособление связано с разными стадиями стояния московского ледника.

К южному физико-географическому району Москворецко-Окской провинции относится большая территория Раменского городского округа по правому берегу реки Москвы. Здесь господствуют ландшафты озерно-ледниковых равнин, подчиненное

положение занимают моренные и водноледниковые ландшафты. В отличие от северного района, рельеф здесь имеет более «зрелый» характер: глубоко врезанные реки, значительно развитая овражно-балочная сеть. Ландшафты более освоены и имеют лесопольные и опольный облик.

Синьковский ландшафт занимает большую территорию центральной части Раменского городского округа. Синьковский ландшафт относится к ландшафтам слабоволнистых и плоских, наклонных, реже увалистых и волнистых, сильнорасчлененных, озерно-водноледниковых, свежих равнин. Данный вид ландшафтов характеризуется однородностью относительно опущенного (130-160 м) геологического фундамента, кровля которого представлена юрскими глинами, меловыми песками, известняками карбона. Эти ландшафты сформировались в приледниковых водоемах в условиях спокойного режима аккумуляции материала, имеют опольский облик и абс. высоты 140-180 м.

В границах земельных участков с кадастровыми номерами 50:23:0000000:158524, 50:23:0000000:160131, 50:23:0000000:160132 преобладают озерно-водноледниковых равнин, занимающих абс. высоты 145-155 м. Доминантные урочища – плоские озерно-водноледниковые равнины, сложенные озерно-водноледниковыми сунлинками, глинами, подстилаемыми алевритами и водноледниковыми песками, лежащими на меловых песках (135-150 м) или меловых песках в сочетании с юрскими глинами с прослоями песков (135-140 м). На них развиты дерново-слабо- и дерново-среднеподзолистые слабogleеватые почвы, которые покрыты березовыми влажнотравно-широколистными лесами, а частично распаханы. Субдоминантных урочищ немного – сырые лощины и балки, а также заболоченные западины.

1.2. Геологическое строение

В геологическом строении территории Раменского городского округа принимают участие комплексы четвертичных и дочетвертичных отложений.

Геологическое строение территории приводится до глубины возможного техногенного воздействия по данным региональных исследований. Наиболее глубоко залегающими отложениями, которые могут подвергнуться негативному воздействию при развитии рассматриваемой территории, являются породы верхнего отдела девонской системы.

Породы верхнего девона представлены отложениями франского и фаменского ярусов. Суммарная мощность отложений верхнего девона составляет около 600 м. Отложения представлены в нижней части переслаиванием известняков с глинами, а в верхней части разреза – известняками и доломитами с гипсами в кровле.

Нижний карбон представлен визейским и серпуховским ярусом. Визейские отложения сложены преимущественно известняками. В разрезе наблюдается один выдержанный прослой глины мощностью до 5 м, залегающий в основании михайловского горизонта. Общая мощность пород визейского яруса составляет около 55 м. Серпуховский ярус представлен известняками доломитами мергелями с выдержанными прослоями глин в средней части разреза. Общая мощность пород серпуховского яруса составляет в среднем 60-70 м.

Средний карбон представлен известняковой толщей московского яруса, в составе которого выделяют верейский, каширский, подольский, мячковский горизонты. Верейский горизонт мощностью 18-20 м представлен жирными и алевритистыми глинами вишнево-красной или кирпично-красной окраски, разделяющими известняки верхней части серпуховского яруса нижнего карбона от известняков каширского горизонта московского яруса среднего карбона. Отложения каширского горизонта представлены

преимущественно светло-серыми известняками и доломитами мощностью около 60 м. В каширском горизонте встречаются три пачки глин, верхняя из которых – ростиславльская (5-8 м), служит водупором, разделяющим каширский водоносный горизонт от подольско-мячковского. В центральной части района ростиславльская толща отсутствует. Подольский горизонт представлен белыми, желтовато-серыми тонко- и мелкозернистыми органогенными трещиноватыми известняками средней мощностью 40 м. Отложения подольского горизонта выходят на поверхность в долинах рек Москва, Пахра и Гнилуша. Мячковский горизонт представлен чистыми органогенными трещиноватыми известняками и доломитами мощностью до 30 м. Отложения мячковского горизонта выходят на поверхность в районе д. Верхнее Мячково и с. Каменно-Тяжино, в пределах доюрской долины размыва отложения отсутствуют.

Верхний отдел каменноугольной системы представлен отложениями гжельского и касимовского яруса. Отложения касимовского яруса представлены известняками, доломитами и мергелями с прослоями глин кревьякинского и дорогомилковского горизонта. Общая мощность отложений составляет 30-40 м. Отложения распространены практически повсеместно за исключением долин рек Москва, Нищенка, Велинка. Обнажения пород Касимовского яруса встречаются в бортовой зоне долины р. Москвы. Вышележащий гжельский ярус представлен известняками и доломитами нижнеречицкой подсвиты, а также пестроокрашенными глинами, которые являются сырьем для производства керамики. Верхняя часть разреза представлена доломитами, мергелями и песчаниками. Мощность отложений достигает 70 м. Породы выходят на поверхность в долинах рек Москва, Северка и Гнилуша.

Карбонатная формация перекрывается терригенной сероцветной формацией средней юры – верхнего мела, представленной глинистым комплексом батского, средне- и верхнекелловейского, оксфордского, кимериджского и нижней половины волжского ярусов, и глинисто-алеврито-песчаным комплексом верхней половины волжского яруса, нижнего мела и сеномана.

Континентальные отложения бат-келловейского возраста представлены толщей песчано-глинистых осадков, мощность которых колеблется от 0 до 20 м. Отложения келловейского яруса представлены серыми песчанистыми глинами с фосфоритовыми конкрециями с песками буро-желтого или серого цвета в основании. Мощность келловейских отложений составляет 12-20 м. Отложения оксфордского яруса представлены серыми, черными с зеленоватым оттенком глинами. Общая мощность оксфордских отложений составляет 10-20 м. Киммериджские отложения представлены темно-серыми глинами, с прослоями редких фосфоритов и галькой в основании толщи. Мощность отложений составляет менее 10 м. Отложения оксфордского и киммериджского ярусов распространены практически повсеместно за исключением долин Москвы, Пахры, Отры, Гнилуши, где они размыты. С экологической точки зрения огромное значение имеет высокая поглотительная способность глин юрского возраста, что делает их эффективным природным экраном при проникновении загрязнителей. Отложения волжского регионаруса выходят на дневную поверхность по берегам рек Москвы, Пахры. Отложения представлены серо- и буровато-зелеными мелкозернистыми глауконитовыми песками, местами сцементированными со сростками фосфоритов. Мощность пород составляет 10-30 м.

Нижнемеловые породы представлены на рассматриваемой территории желтыми песками и песчаниками с конкрециями сидерита с прослоями глин бериасского, готеривского и барремского ярусов. Породы нижнемелового возраста распространены в виде крупных останцов в основном юго-западнее долины р. Москвы, а также на севере района в районе деревень Захарово и Кузьево, мощность отложений не превышает 25 м.

Отложения неогеновой системы представлены породами среднего-верхнего миоцена и верхнего плиоцена. Породы среднего-верхнего миоцена представлены отложениями велемской серии и распространены в виде отдельных останцов в районе населенных пунктов Синьково, Васильево, Михайловская Слобода. Отложения представлены преимущественно белыми и серыми тонкозернистыми кварцевыми песками, переслаивающимися с крупнозернистыми и гравийными песками с прослоями кремня в основании. Мощность отложений достигает 30 м. Отложения верхнего плиоцена представлены песками с прослоями алевроитов и глин игнатьевской свиты. Отложения распространены локально на севере района в окрестностях населенных пунктов Коломино и Минино. Мощность отложений не превышает 8 м.

Четвертичные отложения развиты повсеместно и представлены комплексом, флювиогляциальных отложений перекшинского возраста (fgQIprk) моренных отложений перекшинского оледенения (gQIprk), флювиогляциальных отложений перекшинско-московского возраста (f,alQIprk-ms), моренных отложений московского оледенения (gQIIms), аллювиальных и озерно-болотных отложений (aQIII-IV) и комплексом покровных отложений (prQII-IV).

Наиболее древними четвертичными отложениями, распространенными на территории, являются флювиогляциальные отложения времени наступания перекшинского оледенения. Отложения представлены песками и супесями мощностью 2-5 м. Распространены спорадически.

Морена перекшинского возраста залегает на коренных породах и представлена грубыми, песчанистыми, тяжелыми, средними и легкими суглинками. В морене встречается значительное количество обломков преимущественно осадочных, реже кристаллических пород, содержание обломочного материала обычно не превышает 10-15%. В морене встречаются также линзы с песком мощностью от нескольких сантиметров до 2-3 м. Мощность морены варьирует в широких пределах, и зависит от рельефа поверхности подстилающих ее горных пород, увеличиваясь до 15 м в депрессиях доледникового рельефа и уменьшаясь до 1-3 м на его выступах. Ледниковые отложения перекшинского возраста распространены в основном в юго-западной части района.

Комплекс флювиогляциальных отложений перекшинско-московского возраста представлен преимущественно песками различной окраски средне- и крупнозернистыми, кварцевыми и кварцево-полевошпатовыми, часто ожелезненными и глинистыми. Преобладающая мощность флювиогляциальных отложений составляет 10-12 м. Отложения распространены преимущественно по правобережью р. Москвы.

Предполагаемая граница московского оледенения проходит по правому борту долины р. Пахры до её слияния с р. Москвой, уходя далее на северо-восток в направлении г. Павловский Посад, поэтому в Раменском городском округе ледниковые отложения московского возраста встречаются в основном в северо-западной и северной части территории. Морена московского оледенения залегает на межморенных московско-перекшинских водноледниковых отложениях и перекрывается покровными суглинками, а местами флювиогляциальными отложениями времени отступления московского оледенения. Морена представлена валунными суглинками, реже супесями и глинами, с линзами и гнездами песков, гравия, гальки и ленточной глины.

Флювиогляциальные отложения времени отступления московского ледника распространены очень ограничено на крайнем северо-востоке района. Отложения представлены разномызернистыми песками и супесями, реже легкими суглинками. Мощность отложений не превышает 10 м.

Повсеместно, за исключением современных долин чехол четвертичных отложений перекрывается покровными отложениями, представленными преимущественно

однородными суглинками (75%), реже супесями и глинами. Суглинки легкие и средние, хорошо отсортированы, не слоисты. Мощность покровных суглинков 1-3 м. Покровные отложения легко размокают и размываются, нередко обладают тиксотропными свойствами, просадочны при дополнительной нагрузке и весьма склонны к льдообразованию.

В долинах рек Москвы, Пахры, Северки и их притоков развит комплекс аллювиальных отложений, представленный аллювиальными отложениями надпойменных террас и поймы. Отложения III и IV надпойменных террас являются аллювиально-флювиогляциальными. Они фациально и генетически связаны с московскими надморенными флювиогляциальными отложениями. Отложения третьей надпойменной террасы широко распространены по левобережью р. Москвы, аллювий мощностью 2-5 м представлен кварцевыми разнозернистыми глинистыми песками, подстилающимися гравийно-галечным материалом. Аллювиальные отложения второй надпойменной террасы широко развиты в долинах реки Москв, Пахры, Гжелки, Донинки, Нищенки, Велинки и Отры. Мощность аллювия составляет 3-5 м, состав отложений преимущественно песчаный с включениями гравийно-галечного материала в нижней части разреза. Аллювий первой надпойменной террасы, хорошо выраженной на всех реках района, представлен в основании песками с включениями гравийно-галечникового материала, а в верхней части разреза супесями и суглинками с прослоями глин. Мощность отложений достигает 12 м. Пойменные отложения голоценового возраста развиты на всех больших и малых реках, и представлены преимущественно разнозернистыми песками с включениями хорошо окатанной гальки и прослоями торфа. Мощность отложений может достигать 20 м.

Небольшие массивы современных озерно-болотных отложений картируются северной части городского округа в окрестностях д.д. Аксеново и Дементьево, а также вдоль левого борта долины р. Москвы. Отложения представлены торфами и оторфованными суглинками мощностью не более 5 м.

1.3. Гидрогеологические условия

Территория Раменского городского округа расположена в южной части Московского артезианского бассейна, характеризующейся распространением средне- и нижнекаменноугольных отложений, к которым приурочены водоносные горизонты, служащие основным источником водоснабжения Подмосковья.

На рассматриваемой территории в пределах верхней части разреза выделяют подземные воды четвертичных отложений, мезозойских и каменноугольных отложений. Воды четвертичных отложений в свою очередь подразделяются на водоносный горизонт современных аллювиальных отложений, слабоводоносный горизонт современных озерно-болотных отложений, средне-верхнечетвертичный аллювиально-флювиогляциальный водоносный горизонт, перекшинско-московский флювиогляциальный водоносный горизонт. Водоносный комплекс флювиогляциальных отложений времени наступания перекшинского ледника представляет собой единый водоносный комплекс с отложениями мела и волжского яруса верхней юры.

Водоносный горизонт современных аллювиальных отложений развит в поймах рек и ручьев. Водовмещающими породами являются разнозернистые пески, иногда супеси и легкие суглинки. В долинах реки Пахры и более мелких рек нижним водоупором обычно служат юрские глины, в долине реки Москвы – глины среднего карбона. Водоупор не выдержан и гидравлически связан как с нижележащими водоносными горизонтами, так и с поверхностными водами. Мощность водоносного горизонта составляет в среднем 5-10 м. Воды безнапорные. Воды пресные, преимущественно гидрокарбонатные, однако их состав и уровень загрязнения сильно зависят от качества воды связанных с ними

водотоков. В пределах Раменского района водоносный горизонт загрязнен практически повсеместно. Воды используются частными домовладениями для хозяйственных нужд.

Слабоводоносный горизонт современных озерно-болотных отложений распространен спорадически. Водовмещающими породами являются торфа, заторфованные и иловатые суглинки и пески. Верхний водоупор отсутствует нижним водоупором являются чаще всего моренные отложения, в некоторых случаях юрские глины. Состав вод различен: гидрокарбонатные, гидрокарбонатно-сульфатные, гидрокарбонатно-хлоридные кальциевые, обычно характеризуются высоким природным содержанием железа. Водоносный горизонт озерно-болотных отложений является одним из самых загрязненных, т.к. имеет непосредственную гидравлическую связь с водоемами, активно используемыми для хозяйственно-бытовых и культурно-бытовых нужд населения. Для питьевого водоснабжения водоносных горизонт не используется в связи со спорадическим распространением, малой водообильностью и высоким уровнем загрязнения.

Средне-верхнечетвертичный аллювиально-флювиогляциальный водоносный горизонт распространен в пределах трех надпойменных террас рек Москвы, Пахры, Северки и их притоков. Водовмещающими породами являются в основном пески и супеси, мощность горизонта составляет от 1 до 15 м. Воды безнапорные, верхний водоупор отсутствует, нижним водоупором являются юрские и каменноугольные глин, суглинки морены перекшинского возраста.

В линзах и прослоях песков в московской морене возможно наличие подземных вод спорадического распространения. Воды встречены в виде отдельных линз и не формируют единого водоносного горизонта.

Перекшинско-московский флювиогляциальный водоносный горизонт сверху перекрыт суглинками московской морены, в связи с чем является относительно защищенным от поверхностного загрязнения. Глубина залегания перекшинско-московского флювиогляциального водоносного горизонта изменяется от 2-3 м до 15 м. Водовмещающими породами являются пески и супеси перекшинско-московского межледниковья. Питание подземных вод четвертичных отложений осуществляется за счет атмосферных осадков, разгрузка – в долины рек Пахры, Жданки и их притоков. По химическому составу воды пресные, гидрокарбонатные кальциевые, магниевые-кальциевые или магниевые, нередко со значительным содержанием железа. Водоносный горизонт эксплуатируется колодцами в населенных пунктах, не имеющих централизованного водоснабжения.

На глубинах возможного негативного воздействия выделяются следующие водносные комплексы в дочетвертичных отложениях: нижнемеловой волжский водоносный комплекс, бат-келловейский водоносный горизонт, гжельский, касимовский, мячковско-подольский, каширский водоносные горизонты, водоносные комплексы нижнего карбона и девона.

Нижнемеловой-верхневолжский водоносный комплекс представляет собой единый водоносный комплекс отложений волжского яруса верхней юры, меловый и неогеновых отложений, супесей и песков времени наступания перкшинского ледника. Комплекс отделяется от вышележащего водоносного комплекса четвертичных отложений суглинками и глинами морены перекшинского оледенения. Водовмещающими отложениями являются пески, супеси с прослоями легких суглинков. Водоносный комплекс имеет небольшой избыточный напор, Уровни воды устанавливаются на глубинах 7-30 м. Мощность водоносного горизонта обычно не превышает 10-15 м. Питание осуществляется в основном за счет перетока из вышележащих водоносных горизонтов. Разгрузка осуществляется в речную и овражную сеть. Воды пресные, по типу

– гидрокарбонатные, кальциевые или кальциево-магниевого. Для централизованного водоснабжения горизонт не используется в связи с малой водообильностью.

Водоносный горизонт, приуроченный к отложениям бат-келловейского возраста, имеет ограниченное распространение и встречается в основном в углублениях домезозойского рельефа. Водовмещающими породами являются пески с прослоями фосфоритов. Верхним водоупором являются глинистые отложения верхнеюрского возраста, нижним – глины карбона. Водоносный горизонт напорный. Стационарный уровень воды устанавливается на глубине 2-4 м от поверхности земли. По составу воды пресные, гидрокарбонатно-кальциевые. Ввиду ограниченного распространения практического значения для централизованного водоснабжения горизонт не имеет.

Основные эксплуатируемые водоносные горизонты приурочены к породам карбона, входящих в состав карбонатной формации.

Гжельский водоносный комплекс распространен на северо-востоке территории, где является основным источником водоснабжения. Водоносными породами являются доломиты и известняки с прослоями мергелей. Глубина залегания кровли меняется от 5 до 75 м, мощность водоносных пород возрастает в северо-восточном направлении. Верхним водоупором служат юрские глины, нижним шелковские глины карбона. Питание осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и перетока из вышележащих водоносных горизонтов. Основной дренаж является долина р. Клязьмы, расположенная за пределами Раменского городского округа. Воды напорные, величина напора достигает 40 м. По химическому составу воды пресные, гидрокарбонатно-кальциевые или кальциево-магниевого. Минерализация около 0,3 г/л.

Касимовский водоносный горизонт распространен на северо-востоке территории. Водовмещающими породами являются трещиноватые и кавернозные известняки. Кровля залегает на глубине 7-33 м, мощность колеблется от 5 до 15 м. Верхним водоупором являются юрские глины, а на северо-востоке территории гжельские глины. Нижним водоупором служит пачка глин кревкинской свиты. Питание горизонта осуществляется как за счет инфильтрации атмосферных осадков на участках, где мощность перекрывающих пород невелика, так и за счет перетекания из вышележащих горизонтов и за счет подтока из нижележащих водоносных горизонтов карбона. Воды гидрокарбонатные магниевые-кальциевые, реже сульфатные магниевые-кальциевые. Горизонт используется для централизованного водоснабжения в северной части района.

Подольско-мячковский водоносный горизонт представлен известняками и доломитами с маломощными прослоями глин и мергелей. Верхним водоупором являются моренные отложения, юрские или касимовские глины. Нижним водоупором являются красноцветные глины ростиславльской толщи. Мощность водоносных отложений 50-80 м. Воды пресные, гидрокарбонатные. Питание горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков (в основном за пределами рассматриваемой территории) и за счет перетока из выше- и нижележащих водоносных горизонтов. Горизонт напорный, однако в результате хозяйственной деятельности сформирована крупная воронка депрессии. Водоносный горизонт в настоящее время является одним из наиболее интенсивно эксплуатируемых, на базе мячковско-подольского водоносного горизонта организовано водоснабжение г. Раменское.

Каширский водоносный горизонт развит на территории городского округа повсеместно и залегает между водоупорными глинистыми отложениями ростиславльской и верейской толщи. Водовмещающими породами являются трещиноватые известняки и доломиты. Средняя мощность горизонта около 40 м. Горизонт напорный. Величина избыточного напора составляет 50-100 м. Воды пресные, гидрокарбонатно-кальциевые, характеризуются повышенным природным содержанием фтора.

К нижнему отделу каменноугольной системы приурочен окско-протвинский водоносный горизонт. Водовмещающими отложениями являются трещиноватые, нередко закарстованные массивные известняки и доломиты с прослоями глин. Общая мощность водоносных отложений комплекса 55-85 м. Глубина залегания кровли составляет в среднем около 170 м от поверхности. Горизонт напорный. Величина избыточного напора составляет 100-110 м.

В естественных условиях подземные воды каменноугольных отложений характеризуются избыточным напором от 20-40 до 100-150 м. В связи с интенсивной эксплуатацией водоносных горизонтов отмечается интенсивная сработка первоначальных уровней подземных вод.

Питание водоносных горизонтов каменноугольных отложений осуществляется на всей площади их распространения за счет перетока из смежных водоносных горизонтов. Разгрузка осуществляется в долинах рек.

Подземные воды каменноугольных водоносных горизонтов в связи с их надежной защищенностью от поверхностного загрязнения и значительной водообильностью являются основными горизонтами, используемыми для хозяйственно-питьевого водоснабжения на рассматриваемой территории.

Эксплуатационное значение среди водоносных горизонтов девонского возраста имеет озерско-хованский водоносный горизонт. Водоносными породами являются известняки и доломиты с гипсами. Водоупорами являются глинистые пачки в пределах девонской толщи. Подземные воды озерско-хованского водоносного горизонта – сульфатные кальциево-магниевые-натриевые, минерализация 3,5-3,7 г/л, состав растворенных газов преимущественно азотный и углекислый.

1.4. Инженерно-геологические процессы

В зависимости от рельефа, геологического строения, степени дренированности территории, устойчивости грунтов выделяются благоприятные, ограниченно благоприятные и неблагоприятные по инженерно-геологическим условиям участки. Благоприятными считаются условия, при которых освоение не требует проведения инженерных мероприятий, ограниченно благоприятными – условия, при которых геологические процессы не могут вызвать катастрофических последствий, но требуют инженерной подготовки, неблагоприятными – условия, при которых требуются значительные капиталовложения на укрепление грунтов и защиту территории.

Согласно Карте изменений геологической среды Московской области (Министерство геологии РСФСР, ПГО «Центргеология», 1986 г.), более 80% территории Раменского городского округа, включая земельные участки с кадастровыми номерами 50:23:0000000:158524, 50:23:0000000:160131; 50:23:0000000:165112, обладают средней устойчивостью геологической среды.

Рассматриваемая территория приурочена к среднечетвертичным пологоволнистым, слаборасчлененным ледниковым равнинам (индекс 7 на рисунке 1.4.1).

Здесь возможно развитие подтопления застроенных территорий, локальное заболачивание земель, образование техногенной верховодки, морозное пучение покровных суглинков. Для водноледниковых равнин возможно загрязнение грунтовых вод, суффозия вдоль трасс подземных коммуникаций.

В целом территория благоприятна для всех видов массового наземного строительства, но необходимы мероприятия по защите от подтопления и по предупреждению загрязнения грунтовых вод.



Рисунок 1.4.1. Инженерно-геологические условия в районе земельных участков с кадастровыми номерами 50:23:0000000:158524, 50:23:0000000:160131, 50:23:0000000:165112

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ к рисунку 1.4.1

Индекс	Условный знак	Геоморфологическая характеристика	Главные факторы, определяющие устойчивость геологической среды	Возможные антропогенные процессы и явления при освоении территории	Рекомендации по рациональному использованию территории
Средняя степень устойчивости геологической среды					
4		<i>Среднечетвертичные плоские местами заболоченные зандровые равнины</i>	Песчаный состав водно-ледниковых отложений; близкое к поверхности залегание моренных слабопроницаемых суглинков; глубина залегания грунтовых преимущественно 1-3 м; плоский слаборасчлененный рельеф; слабая дренированность территории; заболоченность и заторфованность	Подтопление городских территорий; заболачивание земель; изменение агрессивности грунтовых вод; изменение физико-механических свойств пород при мелиорации земель; суффозия вдоль трасс подземных коммуникаций	Целесообразно использовать для сельскохозяйственных целей при проведении соответствующих мелиоративных работ; при городском и дорожном строительстве – инженерная защита территории от подтопления
7		<i>Среднечетвертичные (московские) ледниковые равнины Пологоволнистые, слабо расчлененные</i>	Выклинивание московских моренных суглинков; мощность четвертичных отложений 10-20 м; повсеместное распространение покровных суглинков; выровненный слабо расчлененный рельеф; заболоченность территории	Подтопление городских территорий; локальное заболачивание территорий; образование техногенной верховодки; морозное пучение покровных суглинков	Благоприятны для всех видов массового наземного строительства; необходимы мероприятия по защите от подтопления

С целью предотвращения дополнительного обводнения территории и исключения проникновения с поверхности загрязняющих веществ в почву и грунтовые воды предусматриваются мероприятия, обязательные для любой строительной площадки:

- вертикальная планировка территории, обеспечивающая быстрый отвод поверхностного стока с территории;
- регулирование и отвод поверхностного стока системой дренажей;
- поддержание системы водонесущих коммуникаций в исправном техническом состоянии;
- организация специально оборудованных площадок для сбора мусора.

Целесообразно осуществлять регулярный мониторинг за состоянием геологической среды в пределах застроенных территорий.

Окончательные характеристики подстилающих грунтов описываемой площадки, а также перечень необходимых мероприятий по её инженерной подготовке должны быть определены по результатам проведения комплексных инженерно-геологических изысканий.

1.5. Минерально-сырьевые ресурсы

Согласно Перечня действующих лицензий на пользование недрами в целях геологического изучения, разведки и добычи общераспространенных полезных ископаемых на территории Московской области по состоянию на 22.06.2022 (Министерство экологии и природопользования Московской области) в границах земельных с кадастровыми номерами 50:23:0000000:158524, 50:23:0000000:160131; 50:23:0000000:165112 вблизи д. Жуково расположены месторождения полезных ископаемых, на которые оформлены лицензии на недропользование (таблица 1.5.1, рисунок 1.5.1).

Таблица 1.5.1

№ п/п	Номер лицензии и срок окончания	Месторождение, местоположение, вид полезного ископаемого	Недропользователь
1. ПЕСКИ, ГПП, ВГПП, ППП			
1	МСК 80374 ТП до 12.11.2024 (досрочно прекращена с 24.09.2022)	Участок «Жуково» площадью 96,8 га, восточнее д. Жуково, пески строительные и песчано-гравийные породы	ООО "АЛМАЗ"
2	МСК 80401 ТЭ от 19.06.2020 до 09.06.2026	Месторождение «Жуково» площадью 51,0 га, в 0,1 км восточнее д. Жуково, пески строительные	ООО "АЛМАЗ"

В соответствии с протоколом № 12-2020-Т заседания ЭКЗ при Минэкологии Московской области на территориальном балансе по месторождению «Жуково» числятся запасы строительных песков по категориям С1 – 2436,2 тыс. куб. м, С2 – 5684,4 тыс. куб. м, С1+С2 – 8120,6 тыс. куб. м.

ООО «АЛМАЗ» разработан, согласован и утвержден проект рекультивации земельных участков в соответствии с требованиями постановления Правительства РФ от 10.07.2018 № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель».

На смежной территории, примыкающей с востока к земельному участку с кадастровым номером 50:23:0000000:165112, также расположен участок недр местного значения – месторождение песков стекольных «Подберезное» (71,4 га), на освоение которого ЗАО «Кварцевые пески» 16.05.2022 выдана лицензия МСК 003210 ТЭ со сроком окончания действия 01.06.2042.

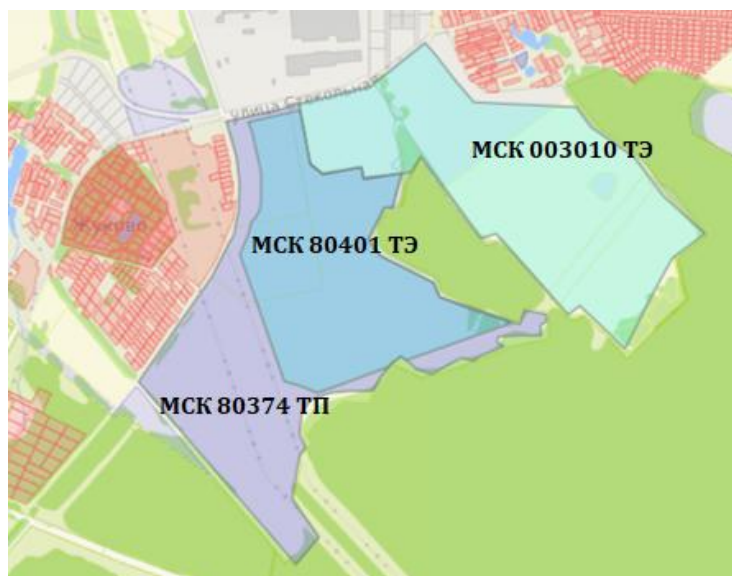


Рисунок 1.5.1. Месторождения полезных ископаемых в границах земельных с кадастровыми номерами 50:23:0000000:158524, 50:23:0000000:160131; 50:23:0000000:165112

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

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

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

1.6. Гидрографическая характеристика

Земельные участки с кадастровыми номерами 50:23:0000000:158524, 50:23:0000000:160131; 50:23:0000000:165112 относятся к бассейну реки Москвы, расположены на правом берегу реки Пахры.

Ближайшим водным объектом является ручей – правый приток реки Унинка, которая в свою очередь также является правым притоком реки Пахры. Река Унинка протекает по западной части д. Жуково, на расстоянии около 800 м от рассматриваемых земельных участков. Расстояние от участков до ручья – притока Унинки составляет около 390 м.

Река Москва берет начало на склоне Смоленско-Московской возвышенности, в Можайском городском округе. Является левобережным притоком р Оки первого порядка и впадает в неё на 855 км от ее устья у г. Коломны. Длина реки Москвы по старому руслу составляла 502 км. После спрямления с помощью гидротехнических

сооружений и с учётом неоднозначности истока считается, что в настоящее время длина составляет 473 км, площадь бассейна 17 600 кв. км. Общее падение от истока до устья составляет 155,5 м. Река Москва плавно меандрирует, имеет двустороннюю пойму шириной 1000-1500 м. Ширина реки составляет 150-250 м, глубина 2-3 м, скорость течения 0,5 м/с.

По протяженности река Москва занимает третье место среди рек Окского бассейна – после рек Клязьмы и Мокшы. Река Москва пересекает северо-западную границу Раменского городского округа у д. Нижнее Мячково, течёт в юго-восточном направлении на протяжении 55 км и покидает городской округ ниже с. Рыболово. Русло реки зарегулировано Софьинским и Фаустовским гидроузлами, которые поддерживают стабильный уровень реки, резко повышающийся только в периоды весеннего половодья, когда река выходит из берегов, раз в 3-4 года затопляя пойменные земли. В связи с высокой температурой речной воды из-за сброса сточных вод г. Москвы река в основном не замерзает, образуются лишь небольшие забереги.

Река Москва является водоемом первой рыбохозяйственной категории.

Длина реки Пахры составляет 135 км, площадь водосборного бассейна – 2580 кв. км. Пахра впадает в реку Москву рядом с д. Нижнее Мячково Раменского городского округа. Ширина поймы – 100-200 м, ширина русла в низовьях – 30-40 м. Русло реки извилистое.

Малые реки Раменского городского округа обладают спокойным тихим течением, извилистыми берегами, заросшими кустарником и невысокими деревьями. Исключение составляет Пехорка с неровным течением – то бурным, то спокойным.

Режим рек Раменского городского округа характерен для малых рек равнинной части Европейской территории России.

По характеру водного режима реки относятся к волжскому типу, основным источником питания являются снеговые воды. Подъем уровня весеннего половодья происходит обычно в конце марта – начале апреля. Наиболее низкие уровни наблюдаются преимущественно в июле-августе. Летняя межень почти ежегодно нарушается дождевыми паводками. В отдельные годы высота подъема дождевого паводка может превышать наибольшую высоту подъема весеннего половодья. Зимняя межень обычно устойчивая, характеризуется незначительными колебаниями уровня воды с некоторой тенденцией повышения уровня от начала ледостава к началу половодья.

1.7. Краткая климатическая характеристика

Климат рассматриваемой территории обусловлен её географическим положением в умеренных широтах с соответствующим радиационным и циркуляционным режимом. Рассматриваемая территория расположена на Восточноевропейской равнине, между центром Азиатского континента и Атлантическим океаном, поэтому на её климате сказывается влияние как суши, так и океана. В тоге климат характеризуется как умеренно-континентальный. Континентальность его составляет примерно 42%.

Климат отличается умеренно тёплым летом, умеренно холодной зимой с устойчивым снежным покровом и хорошо выраженными переходными сезонами. Весна прохладная с неустойчивой погодой. Осень в сентябре обычно сравнительно тёплая, с малооблачной погодой, с октября – прохладная, с преобладанием пасмурной погоды.

Раменский городской округ относится ко II-В климатическому поясу, зоне нормальной влажности.

Характерными особенностями температурного режима строительно-климатического района являются:

- перегрев воздуха в летние ясные дни в случае антициклональной погоды;
- продолжительный холодный период с температурой ниже границы комфорта;
- большие суточные амплитуды температуры воздуха в весенне-летне-осенний периоды года, превышающие бытовые пороги ощущения.

Краткая характеристика общего мезоклиматического фона территории представлена на основе данных метеостанции «Павловский Посад» за период с 2001 по 2010 годы.

Важнейшими элементами климата, влияющими на рассеивание вредных веществ в атмосфере, являются температура воздуха, туманы, скорость и направление ветра, приподнятые и приземные инверсии.

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 и растительный покров

Почвы юго-западной части Раменского городского округа, где расположены земельные участки с кадастровыми номерами 50:23:0000000:158524, 50:23:0000000:160131; 50:23:0000000:165112, относятся к Смоленско-Московскому округу дерново-подзолистых и агродерново-подзолистых почв.

Почвы Смоленско-Московского округа сформированы в покровных лессовидных и озерно-водноледниковых суглинках, поэтому имеют более тяжелый гранулометрический состав по сравнению с почвами Мещерской низменности в северо-восточной части городского округа.

На водоразделах преобладают дерново-слабо- и среднеподзолистые слабоглееватые почвы. На юге района расположен большой массив светлосерых и серых лесных почв, в понижениях с признаками оглеения.

На правобережье реки Москвы в поймах малых рек (Велинки, Нищенки, притоков Отры) лежат дерново-глеевые почвы. В долине Пахры и в нижней части долины Отры распространены болотные торфяно- и перегнойноглеевые почвы.

В городе Раменское, в других относительно крупных населенных пунктах естественный почвенный покров сильно изменен. В настоящее время почвы на застроенных территориях представлены урбаноземами, т.е. антропогенно созданными, искусственно образованными почвами, являющимися биокосной многофазной системой,

состоящими из твердой, жидкой и газообразной фаз с непрерывным участием живой фазы, функционирующими под воздействием тех же факторов почвообразования, что и естественные почвы, но с добавлением специфического в городской среде антропогенного фактора. В профиле урбаноземов выделяются различные по окраске и мощности слои с примесью строительного мусора (щебень, битый кирпич и др.).

Раменский городской округ расположен в двух ландшафтных провинциях, граница которых условно проходит по реке Москва. Юго-западная часть городского округа представлена Москворецко-Окской пологоувалистой эрозионной равниной, а северо-восточная – Мещёрской аллювильно-зандровой равниной. Растительность Мещёрской и Москворецко-Окской провинций различна.

На правом берегу реки Москвы, в окрестностях земельных участков с кадастровыми номерами 50:23:0000000:158524, 50:23:0000000:160131; 50:23:0000000:165112, район березовых и осиновых лесов на месте господствовавших здесь когда-то дубрав на водоразделах и в долинах рек, приурочен к Москворецко-Окской равнине. Большие площади заняты землями сельскохозяйственного назначения. В бассейне реки Пахры сохранились коренные еловые и сосновые насаждения, возраст которых 250-300 лет. Ельники с примесью липы и лещины, с бересклетом и жимолостью, в напочвенном покрове – злаки и осока волосистая, что свидетельствует о том, что предшественниками ельников здесь были широколиственные леса. Помимо этого, здесь встречаются дубравы и сосняки с дубравными элементами (ветреница лесная, медуница неясная и другие). На сырых местообитаниях невысоких водоразделов (бассейны рек Пахры и Северки) представлены дубравы разнотравная с таволгой вязолистной и липняк осоково-волосистовый с примесью дуба. Коренных типов леса сохранилось мало, преобладают везде березово-осиновые разнотравные леса, но в них присутствует подрост дуба. Для смешанных лесов характерны следующие ярусы: древесный – верхний, ниже идет ярус кустарников, еще ниже – травяно-кустарничковый и, наконец, мохово-лишайниковый покров.

Растительность застроенных территорий претерпела наиболее сильные изменения. Острова коренной растительности можно встретить только в парках. Основными городскими древесными видами являются ясень обыкновенный, береза, клен, осина, тополь. В наземном покрове широко распространен подорожник, одуванчик, горец птичий, лапчатка прямостоячая и лапчатка гусиная. Растительный покров в городе находится в угнетенном состоянии, о чем свидетельствует низкорослость, поврежденность видов.

На территории Раменского городского округа можно встретить редкие растения, в том числе занесенные в Красные книги Московской области и Российской Федерации. Примерами могут послужить следующие виды: плаун баранец (*Huperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank et Mar), пушица стройная (*Eriophorum gracile* W. D. J. Koch), ятрышник шлемовидный (*Orchis militaris* L.), любка зеленоцветковая (*Platanthera chlor-antha* (Cust.) Reichenb.), дремлик болотный (*Epipactis palustris* (L.) Crantz), клюква мелкоплодная (*Oxycoccus micro-carpus* Turcz. ex Rupr.), ветреница лесная (*Anemone sylvestris* L.), рябчик русский (*Fritillaria ruthenica* Wikstr), венерин башмачок настоящий (*Cypripedium calceolus* L.) и другие. Широко распространены: волчегодник обыкновенный (*Daphne mezereum* L.), касатик сибирский. Растения, занесенные в Красные книги, охраняются в составе особо охраняемых природных территорий областного значения.

По данным Лесного плана Московской области на 2019-2028 годы, утвержденного постановлением Губернатора Московской области от 21.03.2019 № 116-ПГ, а также Лесохозяйственного регламента Виноградовского лесничества Московской области (Комитет лесного хозяйства Московской области, 2018), леса в районе земельных участков с кадастровыми номерами 50:23:0000000:158524,

50:23:0000000:160131; 50:23:0000000:165112 относятся к Виноградовскому лесничеству, Подберезному участковому лесничеству, кварталам № 32 – к востоку от планируемой территории, №№ 50 и 51 – к югу (рисунок 1.8.1).

Леса в окрестностях рассматриваемых земельных участков поставлены на кадастровый учет как земельный участок с номером 50:23:0000000:117833, по адресу: Московская область, Раменский муниципальный район, Виноградовское лесничество, Подберезное участковое лесничество, кварталы 27, 28, 32-34, квартал 50 выделы 1-3, 5-13, кварталы 51-54, квартал 73 выделы 1-4, квартал 74 выделы 1-7, квартал 75 выделы 1-8, квартал 76 выделы 1-11. Категория земель – «Земли лесного фонда», вид использования – «Заготовка древесины (включая СОМ); заготовка и сбор недревесных лесных ресурсов; заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений; осуществление научно-исследовательской деятельности, образовательной деятельности; осуществление рекреационной деятельности; строительство и эксплуатация водохранилищ и иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений и специализированных портов; строительство, реконструкция, эксплуатация линий электропередачи, линий связи, дорог, трубопроводов и других линейных объектов; осуществление религиозной деятельности; изыскательские работы (лесной участок)».



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

Леса отнесены к защитным лесам. Приоритеты их освоения должны отвечать целям сохранения средообразующих, водоохраных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций с одновременным использованием лесов, совместимым с целевым назначением защитных лесов и выполняемыми ими полезными функциями (статья 12 Лесного кодекса Российской Федерации).

С учетом особенностей правового режима защитных лесов леса в окрестностях рассматриваемых земельных участков имеет категорию «Леса, выполняющие функции защитных природных и иных объектов», а именно, «Леса, расположенные в лесопарковых зонах» (леса, расположенные на землях лесного фонда и землях иных категорий, используемые в целях организации отдыха населения, сохранения санитарно-гигиенической, оздоровительной функций и эстетической ценности природных ландшафтов).

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

Таблица 1.8.1

№ п/п	Целевое назначение лесов	Ограничения использования лесов
1	Защитные леса, в том числе: леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов:	В целях осуществления геологического изучения недр, разведки и добычи полезных ископаемых; строительства и эксплуатации водохранилищ и иных искусственных водных объектов, создания и расширения территорий морских и речных портов, строительства, реконструкции и эксплуатации гидротехнических сооружений; строительства, реконструкции и эксплуатации линейных объектов (в том числе в целях проведения аварийно-спасательных работ) допускаются выборочные рубки и сплошные рубки деревьев, кустарников, лиан, в том числе в охранных зонах и санитарно-защитных зонах, предназначенных для обеспечения безопасности граждан и создания необходимых условий для эксплуатации соответствующих объектов (ч. 5 ст. 21). В защитных лесах выборочные рубки и сплошные рубки деревьев, кустарников, лиан допускаются в случаях, если строительство, реконструкция, капитальный ремонт и эксплуатация объектов капитального строительства, не связанных с созданием лесной инфраструктуры, не запрещены или не ограничены в соответствии с законодательством Российской Федерации (ч. 6 ст. 21). Проведение сплошных рубок в защитных лесах осуществляется в случаях, предусмотренных частью 6 статьи 21 настоящего Кодекса, и в случаях, 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, если иное не установлено настоящим Кодексом (ч. 3 ст. 111). В защитных лесах запрещается осуществление деятельности, несовместимой с их целевым назначением и полезными функциями (ч. 6 ст. 111). Запрещается изменение целевого назначения лесных участков, на которых расположены защитные леса, за исключением случаев, предусмотренных федеральными законами (ч. 7 ст. 111).
1.1	леса, расположенные в лесопарковых зонах	Запрещается (ч. 2, 3, 5 ст. 114 Лесного кодекса РФ): • использование токсичных химических препаратов; • осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства; • ведение сельского хозяйства; • разведка и добыча полезных ископаемых; • строительство объектов капитального строительства, за

№ п/п	Целевое назначение лесов	Ограничения использования лесов
		исключением велосипедных и беговых дорожек и гидротехнических сооружений. В целях охраны лесов, расположенных в лесопарковых зонах, допускается возведение ограждений на землях, на которых располагаются такие леса. Изменение границ земель, на которых расположены леса, отнесенные к лесопарковым зонам, которое может привести к уменьшению их площади, не допускается.

2. Охрана окружающей среды

2.1. Полномочия городского округа в области охраны окружающей среды

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» к компетенции администрации городского округа в области охраны окружающей среды и смежных вопросов относятся (ст. 16):

- организация мероприятий по охране окружающей среды в границах городского округа;
- создание условий для массового отдыха жителей городского округа и организация обустройства мест массового отдыха населения;
- организация ритуальных услуг и содержание мест захоронения;
- участие в организации деятельности по накоплению (в том числе разделному накоплению), сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, захоронению твердых коммунальных отходов;
- утверждение правил благоустройства территории городского округа, осуществление контроля за их соблюдением, организация благоустройства территории городского округа в соответствии с указанными правилами, а также организация использования, охраны, защиты, воспроизводства городских лесов, лесов особо охраняемых природных территорий, расположенных в границах городского округа;
- создание, развитие и обеспечение охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов местного значения на территории городского округа, а также осуществление муниципального контроля в области использования и охраны особо охраняемых природных территорий местного значения;
- осуществление в пределах, установленных водным законодательством Российской Федерации, полномочий собственника водных объектов, установление правил использования водных объектов общего пользования для личных и бытовых нужд и информирование населения об ограничениях использования таких водных объектов, включая обеспечение свободного доступа граждан к водным объектам общего пользования и их береговым полосам;
- осуществление муниципального лесного контроля.

В Раменском городском округе действует муниципальная программа «Экология и окружающая среда», утвержденная постановлением Администрации Раменского городского округа от 31.10.2019 № 51.

Она содержит комплекс мероприятий, направленных на:

1. Сохранение и восстановление природной среды.
2. Рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов.
3. Сохранение биологического разнообразия на территории Раменского городского округа.
4. Обеспечение экологической безопасности населения.

Подпрограмма II «Развитие водохозяйственного комплекса»

Целями настоящей подпрограммы являются:

- сохранение и восстановление природной среды;
- обеспечение экологической безопасности.

Для достижения указанных целей необходимо решить следующие задачи:

- проведение мониторинга окружающей среды;
- проведение мероприятий, направленных на охрану водных объектов;
- обеспечение экологической безопасности населения Раменского городского округа.

В рамках данных задач выполняется основное мероприятие – обеспечение безопасности гидротехнических сооружений и проведение мероприятий по берегоукреплению, которое позволит обеспечить безопасную экологическую обстановку, восстановление и поддержание основных компонентов экосистемы, находящихся под влиянием антропогенных факторов, снижение негативного воздействия на окружающую среду.

С целью создания благоприятной экологической обстановки, а также для обеспечения безопасности населения, запланированы мероприятия по разработке проектной документации для обеспечения капитального ремонта гидротехнических сооружений, находящихся в муниципальной собственности.

Подпрограмма IV «Развитие лесного хозяйства»

Целями настоящей Подпрограммы являются:

- сохранение и восстановление природной среды;
- рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов;
- сохранение биологического разнообразия на территории Раменского городского округа.

Для достижения указанных целей необходимо решить следующие задачи:

- проведение мероприятий, направленных на охрану городских лесов, лесопарковых зон и зон озелененных территорий;
- увеличение численности объектов растительного мира, которые подлежат воспроизводству.

В рамках данных задач выполняется такое основное мероприятие, как осуществление отдельных полномочий в области лесных отношений, которое позволит обеспечить безопасную экологическую обстановку, восстановление и поддержание основных компонентов экосистемы, находящихся под влиянием антропогенных факторов, снижение негативного воздействия антропогенных источников на окружающую среду.

Зеленые насаждения имеют немаловажное значение в очищении воздуха от пыли и газов. Пыль оседает на листьях, ветках и стволах деревьев и кустарников, а затем смывается атмосферными осадками на землю. Зеленые насаждения значительно уменьшают вредную концентрацию находящихся в воздухе газов. Роль зеленых насаждений в борьбе с шумом также велика- располагаемые между источниками шума (транспортные магистрали, железные дороги и т. д.) и жилыми домами, снижают уровень шума на 5-10%. Зеленые насаждения существенно влияют на температуру воздуха, листья имеют большую отражательную способность, чем другие виды покрытий. Пропуская значительную часть лучистой энергии, листья деревьев и кустарников обладают определенной прозрачностью. Кроме того, растения испаряют большое количество влаги, повышая влажность воздуха.

В связи с вышеперечисленным, с целью создания более комфортных условий жизнедеятельности населения запланированы мероприятия, направленные на увеличение

численности зеленых насаждений на территории Раменского городского округа.

Подпрограмма V «Региональная программа в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами»

Целями настоящей Подпрограммы являются:

- сохранение и восстановление природной среды;
- обеспечение экологической безопасности населения.

Для достижения указанных целей необходимо решить следующие задачи:

- проведение мероприятий, направленных на ликвидацию несанкционированных свалок, вывоз твердых бытовых отходов.

В рамках данных задач выполняется два основных мероприятия:

- Создание производственных мощностей в отрасли обращения с отходами;
- Федеральный проект «Чистая страна», которые позволят обеспечить безопасную экологическую обстановку, восстановление и поддержание основных компонентов экосистемы, находящихся под влиянием антропогенных факторов, снижение негативного воздействия антропогенных источников на окружающую среду.

Одна из важнейших задач нашего времени состоит в том, чтобы при сохранении скоростных индустриальных методов строительства уменьшить отрицательное воздействие на человека ряда неблагоприятных факторов: наличие несанкционированных свалок.

В связи с вышеперечисленным, с целью создания более комфортных условий жизнедеятельности населения запланированы мероприятия, направленные на ликвидацию несанкционированных свалок, вывоз твердых бытовых отходов.

Выполнение мероприятий муниципальной программы «Экология и окружающая среда» будет способствовать снижению экологических рисков негативного воздействия на окружающую среду, повышению уровня экологического образования и воспитания населения, бережного отношения к окружающей природной среде, экологической культуры.

2.2. Состояние атмосферного воздуха

Существующее положение

По статистическим данным (сборник «Социальное и экономическое положение муниципальных образований Московской области») в воздушный бассейн Раменского городского округа в 2016 г. поступило 6 тыс. тонн загрязняющих веществ различных наименований, что составило 2,4% от выбросов всех стационарных источников Московской области (таблица 2.2.1).

Таблица 2.2.1

Год	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников		
	Раменский городской округ, тонн	Московская область, тонн	доля Раменского городского округа в Московской области, %
2007	2922	163600	1,8
2009	3399	193600	1,8
2011	6246	192400	3,2
2013	4483	199000	2,3
2014	4189	196600	2,1
2015	3332	221200	1,5
2016	2480	253300	1,0

За исследуемый десятилетний период наблюдалось значительное колебание количества выбросов: сначала повышение от уровня 3 тыс. тонн в год и достижение максимума в 6,2 тыс. тонн в 2011 г., затем постепенное снижение тонн до 2,5 тыс. тонн к 2016 г. (рисунок 2.2.1).

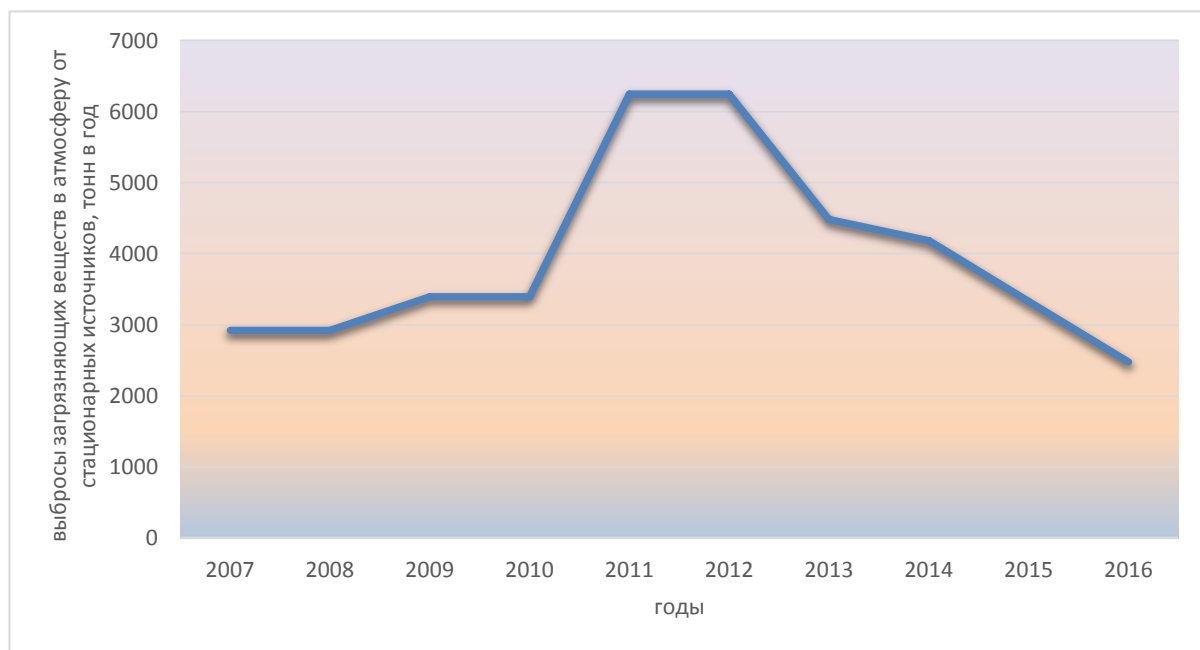


Рисунок 2.2.1. Изменение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников Раменского городского округа за 2007-2016 г.г.

Среди стационарных источников загрязнения атмосферы значительными выбросами характеризуются предприятия электроэнергетики коммунального хозяйства, а также промышленные предприятия.

Раменский городской округ можно разделить на три части: центральную, северо-восточную и южную.

Центральная часть – наиболее освоенная и урбанизированная часть Раменского городского округа, тяготеющая к г. Раменское, а также к рабочим и дачным посёлкам, расположенным вдоль линии рязанского направления Московской железной дороги (МЖД). Здесь сконцентрированы основные производственные объекты, закрытый полигон ТКО «Сафоново», а также наиболее загруженные транспортные магистрали. Предприятия специализируются на приростроении, механической обработке металлов (Раменское приборостроительное конструкторское бюро (РПКБ), Раменский приборостроительный завод (РПЗ), концерн «Авионика», завод «Энергия», завод «Техноприбор» и проч.). Текстильная промышленность в Раменском городском округе к настоящему времени перестала функционировать. Все корпуса прядильного комбината ОАО «РАТЕКС» (бывш. «Красное Знамя») сданы в аренду. Пищевая промышленность представлена предприятиями по производству молока, мясопродуктов, хлебных и кондитерских изделий. В этой зоне, в п. Совхоза «Раменское», расположен завод «Доширак КОЯ», где производят продукцию под маркой «Доширак».

Северная часть – это в основном залесённая территория с большим количеством заболоченных участков, приуроченная к району Гжель-Новохаритоново. Населённые пункты расположены в основном на Егорьевском шоссе, значительные территории заняты садоводческими (дачными) некоммерческими объединениями граждан. Эта промышленная зона испытывают меньшее негативное воздействие на атмосферный

воздух. Особенностью Гжельской зоны является развитие керамической промышленности.

Южная часть (Замоскворецкая) – самая большая из трёх зон, имеет выраженную сельскохозяйственную направленность, но в то же время именно в этой зоне расположены самые крупные недродобывающие предприятия. Наиболее крупные сельскохозяйственные объекты, характеризующиеся значительными выбросами в воздушный бассейн расположены в районе Константиново – это площадки птицепредприятия АО «Куриное Царство» филиал «МОССЕЛЬПРОМ». Наиболее плотно Замоскворецкая зона освоена вдоль автомобильной дороги М-5 «Урал», где расположены крупные складские и торговые комплексы.

В южной зоне с 1969 г. на базе Егановского месторождения работает Раменский горнообогатительный комбинат (ГОК). ГОК обеспечивает высококачественным кварцсодержащим сырьем предприятия строительной, стекольной, керамической, электронной и других отраслей промышленности Центрального региона России.

С середины 2004 г. ОАО «Раменский ГОК» начало разработку Чулковского месторождения, расположенного между селами Чулково, Еганово, Каменное (Тяжино). Своим юго-западным флангом оно примыкает к Егановскому месторождению стекольных песков, становясь как бы непосредственным продолжением последнего. В геоморфологическом отношении месторождение расположено на правом берегу р. Москвы, в пределах Кулаковской излучины Северо-восточная часть его представляет юго-западные склоны Чулковских холмов, являющихся останцами четвертой структурной террасы дочетвертичного времени. На юго-востоке к ним примыкает третья терраса р. Москвы периода московского оледенения. Абсолютные отметки поверхности месторождения колеблются от 144,0 м до 167 м. Превышение поверхности над урезом воды в реке Москве составляет 35-75 м. Месторождение сложено двумя разновозрастными толщами стекольных песков: юрского и мелового возраста.

В 2005 г. на ГОК был запущен новый завод по обогащению кварцевых песков мощностью 1,2 млн. тонн, что повысило эффективность обогащения кварцевых песков. В 2009 г. компания Sibelco на производственной площадке Раменского ГОК запустила линию по производству тонкомолотых наполнителей Silverbond, производительностью 60 тыс. тонн в год. Silverbond – это кварцевая мука, производимая из обогащенного кварцевого песка путем его дробления в шаровой мельнице с последующей классификацией на марки различных фракций, такая технология гарантирует стабильность химического состава; стабильность гранулометрического состава обеспечивается аэрокласификатором.

Запасы кварцевого песка Егановского и Чулковского месторождений, образующих единую залежь, составляют 40 млн. тонн, проведение работ обеспечено горными и земельными отводами, лицензиями. Продукт востребованный и весьма доходный, так что карьеры и впредь будут только расширяться.

Добывающие предприятия и предприятия керамической промышленности являются загрязнителями атмосферы взвешенными веществами, известняковой, керамзитовой и другой неорганической пылью. Механические и металлообрабатывающие предприятия являются источниками загрязнения ксилолом, толуолом, уайт-спиритом, сольвентов и другими растворителями, углеводородами, капролактамом, сероуглеродом и сероводородом. Аммиак, сероводород, меркаптаны выделяются от предприятий агропромышленного комплекса, от полигонов для хранения бытовых и производственных отходов. Характерными для предприятий энергетического комплекса и автотранспорта являются выбросы окислов азота,

сернистого ангидрида, окиси углерода, сажи.

Всеми этими источниками загрязнения атмосферы выбрасывается широкий спектр вредных примесей. Преобладающими по массе являются основные загрязняющие вещества: окись углерода, двуокись азота, сернистый ангидрид и взвешенные вещества, которые выделяются в результате процессов горения. Они присутствуют в выбросах практически всех предприятий, их объём составляет до 90% от всех выбросов. Специфические вещества присутствуют также на многих предприятиях, но в меньших количествах. Следует отметить, что в отличие от основных вредных примесей, выбрасываемых равномерно по территории, загрязнение специфическими веществами носит, как правило, локальный характер.

Вдоль крупных автомобильных дорог формируются зоны загазованности. В состав отработанных газов двигателей автомобильного транспорта входит ряд компонентов, из которых основными загрязняющими веществами, входящими в состав выхлопных газов практически всех двигателей, являются окись углерода – CO, углеводороды – C_nH_m, окислы азота – NO_x.

Основной каркас автодорожной сети Раменского городского округа составляют автомагистрали федерального значения – М-5 «Урал», М-5 «Урал» (старое направления), А-107 «Московское Малое Кольцо» (ММК), А-108 «Московское Большое Кольцо» и автомобильные дороги регионального значения – Москва - Егорьевск - Тума - Касимов (МЕТК, Егорьевское шоссе), Москва - Жуковский, Раменское - ст. Бронницы - ММК, Раменское - Донино, Островцы - Верея, Латкаринское шоссе, М-5 «Урал» - Поселок Володарского - М-4 «Дон» - Каширское шоссе, Панино - Малино, ММК - Раменское, «ММК-Раменское» - Софьино, «М-5 «Урал» - Софьино - Дурниха» - паром, М-5 «Урал» - Дурниха, Зеленая Слобода - Константиново, Константиново - Сельвачево, Велино – Сельвачево и проч.

Основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха из автомобильных дорог вносит М-5 «Урал», ширина зоны превышения ПДК на разных участках данной дороги изменяется от 50 м до 100 м. Максимальная ширина зоны загазованности отмечается на ближних к Москве участках дороги, в районе моста через р. Москву и примыкания автомобильной дороги «Подъезд к аэродрому ЛИИ им. Громова от автомобильной дороги М-5 «Урал». На остальных автомобильных дорогах ширина зоны загазованности не превышает 25 м. Без проведения реконструкции автомобильных дорог ширина зоны загазованности от автомагистралей на расчётный срок может возрасти.

Проектные предложения

Проектные решения связаны с установлением для земельных участков с кадастровыми номерами 50:23:0000000:158524, 50:23:0000000:160131; 50:23:0000000:165112 функциональной зоны П «Производственная зона» для возможности осуществления деятельности по добыче полезных ископаемых на месторождении «Жуково» в соответствии с выданными лицензиями (см. раздел 1.5).

Возможное воздействие открытой карьерной добычи общераспространенных полезных ископаемых на качество воздушного бассейна заключается в отрицательных факторах, сопровождающих горно-добычный процесс, таких как выхлопы при работе карьерной техники, автотранспорта, вывозящего добытое сырьё, пыление.

Работы по добыче полезного ископаемого проводятся экскаваторами с погрузкой в автосамосвалы повышенной грузоподъемностью, которые осуществляют транспортировку полезного ископаемого. На участке месторождения, как правило, работает бульдозер для зачистки кровли пластов полезного ископаемого, планировки площадок, для послейной разработки пород и перемещения их на расстояние.

При проведении автотранспортом добычных работ (погрузка песчано-гравийной смеси экскаватором в самосвалы), отвальных работ в атмосферный воздух поступает пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO_2 .

При работе спецтехники на территории месторождения образуются выбросы вредных веществ при сжигании топлива в двигателях внутреннего сгорания: азота оксид, азота диоксид, углерод (сажа), диоксид серы, углерода оксид, керосин.

При движении автотранспорта (самосвалов) на участке месторождения в результате взаимодействия колес автомобиля с полотном дороги, а также при пылении пород из кузова в атмосферный воздух поступает пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния 70-20%. Кроме того, от данных источников при проезде самосвалов в атмосферный воздух поступают выбросы от сжигания топлива в двигателях внутреннего сгорания - азота оксид, азота диоксид, углерод (сажа), диоксид серы, углерода оксид, керосин.

Заправка карьерного транспорта дизтопливом (экскаватора, бульдозера) осуществляется топливозаправщиком на специально отведенных площадках месторождения.

Таким образом, в процессе разработки карьера в атмосферу могут поступать следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, сероводород, керосин, пыль неорганическая 70-20% SiO_2 , углеводороды предельные C_{12} - C_{19} .

Таким образом, состав и количество выбросов будет отличаться в зависимости от мощности производства, количества задействованной техники. Необходимо провести инвентаризацию выбросов и подготовить Проект предельно-допустимых выбросов (ПДВ), который подлежит согласованию с органами Роспотребнадзора.

2.3. Акустический режим

Существующее положение

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

Оценка акустического состояния на территории Раменского городского округа выполнена на основе расчётов и в соответствии:

- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. 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 2.3.1.

Таблица 2.3.1.

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

С северной стороны от земельных участков с кадастровыми номерами 50:23:0000000:158524, 50:23:0000000:160131; 50:23:0000000:165112 проходит автомобильная дорога местного значения «Зеленая Слобода – Константиново» – Какузево».

В соответствии пунктом 2.6 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», для автомобильных и железнодорожных магистралей устанавливается расстояние от источника физического воздействия, уменьшающее эти воздействия до значений гигиенических нормативов (далее – санитарные разрывы). Величина санитарного разрыва устанавливается в каждом конкретном случае на основании расчётов рассеивания физических факторов (шума) с последующим проведением натурных исследований и измерений.

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

Величина эквивалентного уровня звука зависит от следующих факторов:

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

В соответствии с СП 276.1325800.2016 «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков» (п. 6.2.5) на стадии разработки генерального плана, когда известны лишь самые общие ориентировочные сведения о транспортных потоках, шумовую характеристику автомобильного транспортного потока следует принимать в соответствии с категорией улицы (дороги).

Из тех, что приводятся в СП 276.1325800.2016, наиболее близки по характеристикам к автомобильной дороге «Зеленая Слобода – Константиново» – Какузево» улицы и дороги местного значения (таблица 2.3.2).

Таблица 2.3.2

Категория дороги	Число полос движения проезжей части в обоих направлениях	Шумовая характеристика (эквивалентный уровень звука) автомобильного транспортного потока, дБА	Превышение ПДУ (55 дБА), дБА ¹	Ориентировочная зона акустического дискомфорта, м ²
Улицы и дороги местного значения	2	72	17	280

¹ Рассчитано авторами

² Рассчитано авторами

На данный момент, согласно СП 276.1325800.2016, эквивалентный уровень шума вблизи автомобильной дороги местного значения составляет 72 дБА, ширина зон акустического дискомфорта – 280 м.

Вдоль западных границ земельных участков с кадастровыми номерами 50:23:0000000:158524, 50:23:0000000:160131 проходят подъездные железнодорожные пути. Расчётная шумовая характеристика железнодорожного транспорта и зоны акустического дискомфорта по фактору шума на текущий период времени приведены в таблице 2.2.3. Санитарный разрыв рассчитывался без учёта рассеивания шума растительностью.

Таблица 2.3.3

Участок железной дороги	Время суток	Предельно-допустимый уровень, дБА	Тип поездов и количество пар поездов в час	Расчётное значение эквивалентного уровня шума, дБА	Ширина зоны акустического дискомфорта, м
Подъездная ж/д ветка	День	55	1 – грузовой	59	60

Рассчитанная ширина санитарного разрыва для подъездных железнодорожных путей составляет 60 м для дневного времени суток.

Планируемая территория расположена в 30-км зонах от контрольных точек аэродромов Домодедово и Раменское. Для аэродромов в разное время было выполнено по несколько проектов шумовых зон, но ни один из проектов не был утвержден в установленном порядке (включая решения об установлении приаэродромных территории), поэтому актуальные сведения о зонах авиационного шума в настоящее время отсутствуют.

Земельные участки ООО «Алмаз» частично расположены в зонах акустического воздействия автомобильного и железнодорожного транспорта, что не является препятствием для планируемой деятельности по недропользованию.

Проектные предложения

После начала разработки карьера песка строительного на земельных участках с кадастровыми номерами 50:23:0000000:158524, 50:23:0000000:160131; 50:23:0000000:165112 появятся дополнительные источники шума, такие как бульдозеры, экскаваторы, грузовые автомобили повышенной грузоподъемностью.

В таблице 2.3.4 представлены шумовые характеристики наиболее мощных карьерных машин и оборудования, выполняющих технологические операции, в соответствии с Приложением 5 «Методических рекомендаций по охране окружающей среды при строительстве и реконструкции автомобильных дорог» (М., СОЮЗДОРНИИ, 1999).

Таблица 2.2.3

Наименование строительной машины и оборудования	Мощность	Режим работы	Уровень шума, L _{Аmax} , дБА
Бульдозер	до 150 кВт	зарезание	87
		перемещение	82
	более 150 кВт	зарезание	91
		перемещение	89
Экскаватор	до 200 кВт	набор ковша	90
		транспортные операции	85
	более 200 кВт	набор ковша	92

Наименование строительной машины и оборудования	Мощность	Режим работы	Уровень шума, LAmax, дБА
		транспортные операции	87
Компрессор	до 5 куб. м/мин	холостой	70
		рабочий	76
	5-10 куб. м/мин	холостой	72
		рабочий	78
	более 10 куб. м/мин	холостой	75
		рабочий	81
Дизель-молот			110
Пневмомолотки			108
Автосамосвалы	более 10 т		90-95

Оценивая ожидаемый максимальный уровень звука при условии одновременной работы перечисленных выше источников шума, суммирование уровней звука в расчётной точке проводилось по формуле, изложенной в СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003»:

$$L_{\text{суммАmax}} = 10 \lg \sum 10^{0,1 L_i} \text{ дБА}$$

где:

L_i – уровень звука, дБА, излучаемый i -ым источником шума.

При одновременной работе перечисленных выше источников шума суммарный уровень звука может составить от 94,1 до 97,9 дБА. На территории ближайшей жилой застройки, расположенной в 20 м от планируемого карьера (д. Жуково) уровни звука могут составить 89,7-93,5 дБА, что превышает допустимые уровни звука для дневного времени суток (70 дБА).

При расположении территории с нормируемыми показателями качества среды в зоне акустического дискомфорта можно предложить следующие мероприятия:

- осуществлять добычные работы только в дневное время суток;
- устанавливать между краем карьера и территорией с нормируемыми показателями качества среды акустические экраны-стенки, обладающие экранирующим эффектом до 20-24 дБА.

Использование данных шумозащитных мероприятий позволит снизить излучаемый уровень звука до нормативных величин.

Все приведенные расчеты носят предварительный характер и должны уточняться при разработке проекта организации СЗЗ карьера.

2.4. Санитарно-защитные зоны

Существующее положение

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), в целях обеспечения безопасности населения вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека устанавливается специальная территория с особым режимом использования – санитарно-защитная зона (СЗЗ), размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами. По своему функциональному назначению

СЗЗ является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

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

Земельные участки с кадастровыми номерами на существующее положение 50:23:0000000:158524, 50:23:0000000:160131; 50:23:0000000:165112 свободны от застройки, хозяйственная деятельность на них не производится.

В ЕГРН отсутствует информация об обременения земельных участков санитарно-защитными зонами соседних объектов.

В то же время, севернее рассматриваемых земельных участков, в границах участка с кадастровым номером 50:23:0040335:1 расположен завод по производству флоат-стекла ООО «Пилкингтон Гласс». Ориентировочная (нормативная) СЗЗ завода в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» составляет 100 м. Часть территории ООО «Алмаз» попадает в границы ориентировочной СЗЗ, что не является препятствием для планируемой деятельности по недропользованию.

Проектные предложения

На земельных участках с кадастровыми номерами 50:23:0000000:158524, 50:23:0000000:160131; 50:23:0000000:165112 планируется организация карьера по добыче общераспространенных полезных ископаемых – песков строительных.

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» промышленные объекты (карьеры) по добыче мрамора, песка, гравия, глины без проведения буровзрывных работ относятся в IV классу, ориентировочная СЗЗ для них составляет 100 м (п. 3.4.2).

В санитарно-защитной зоне не допускается размещать: жилую застройку, включая отдельные жилые дома, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха, территории садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, а также другие территории с нормируемыми показателями качества среды обитания; спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские учреждения, лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования.

Ближайшие по отношению к рассматриваемым земельным участкам нормируемые объекты расположены в д. Жуково на расстоянии около 20 м.

Исходя из этого, СЗЗ размером 100 м от границы земельных участках с кадастровыми номерами 50:23:0000000:158524, 50:23:0000000:160131; 50:23:0000000:165112 не может быть организована по всем направлениям.

Необходимо разработать проект организации СЗЗ производства по добыче полезных ископаемых и установить окончательный размер СЗЗ, внести сведения о СЗЗ в Единый государственный реестр недвижимости (ЕГРН), поскольку в соответствии с «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.

2.5. Поверхностные воды

Существующее положение

В границах земельных участков с кадастровыми номерами 50:23:0000000:158524, 50:23:0000000:160131; 50:23:0000000:165112 и в их ближайшем окружении отсутствуют поверхностные водные объекты.

В соответствии с Решением Исполнительных Комитетов Московского городского и областного Советов народных депутатов от 17.04.1980 № 500-1143 «Об утверждении проекта установления красных линий границ зон санитарной охраны источников водоснабжения г. Москвы в границах ЛПЗП», планируемая территория не входит в границы второго пояса зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения г. Москвы.

Земельные участки относятся к бассейну реки Москвы, расположены на правом берегу реки Пахры. Ближайшим водным объектом является ручей – правый приток реки Унинки, протекающий в 390 м к северо-западу от земельного участка с кадастровым номером 50:23:0000000:158524. Поскольку в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации (ст. 65) максимальный размер водоохранной зоны составляет 200 м, то земельные участки с кадастровыми номерами 50:23:0000000:158524, 50:23:0000000:160131; 50:23:0000000:165112 расположены вне границ водоохранной зоны, прибрежных защитных полос и береговых полос водных объектов.

Реки Пахра и Москва (ниже г. Москвы) относятся к категории наиболее загрязненных в Московской области, причем эта ситуация носит устойчивый характер на протяжении многих лет.

Основными источниками загрязнения поверхностных вод на территории Раменского городского округа являются:

- поступление загрязняющих веществ с территории г. Москвы и городских округов Домодедово, Люберцы и Подольск, которые поступают с водами рек Москвы, Пахры, Пехорки, Северки, Гнилуши;
- сбросы недостаточно очищенных сточных вод через очистные сооружения г. Раменское и Раменского городского округа, городов Жуковский и Бронницы;
- поступление неочищенных поверхностных (дождевых и талых) вод с территории населенных пунктов, предприятий, мостов, автомобильных дорог;
- сброс сточных вод (промышленных и бытовых) с площадок сельскохозяйственных и промышленных предприятий, расположенных в долинах рек;
- сброс бытовых сточных вод от жилых домов неканализованных населенных пунктов, дач, садоводческих товариществ;
- сброс поверхностных вод с площадей несанкционированных свалок отходов, расположенных в долинах рек.

Негативное влияние на гидрологический режим рек оказывает нарушение естественного природного состояния берегов и долин рек, в частности:

- интенсивная жилая застройка берегов рек и озёр;
- распашка прибрежных земель и др. сельскохозяйственные работы по берегам

рек;

- вырубка лесов, нарушение растительного покрова.

Наиболее высокие содержания в поверхностных сточных водах имеют взвешенные вещества, концентрация которых обычно составляет 50-100 мг/л, но может достигать и 400-800 мг/л на грязных территориях.

Часто в поверхностных стоках отмечаются превышения допустимых значений по нефтепродуктам, БПК (биохимическое потребление кислорода), азоту аммонийному, железу общему. Кроме того, в стоках встречаются хлориды, сульфаты, фосфаты, нитраты, нитриты, поверхностные активные вещества, соли различных металлов.

В Раменском городском округе имеется достаточно разветвленная централизованная система водоотведения с системой канализационных сетей и очистных сооружений, однако в районе земельных участков с кадастровыми номерами 50:23:0000000:158524, 50:23:0000000:160131; 50:23:0000000:165112 централизованные сети водоотведения с очистными сооружения отсутствуют.

Проектные предложения

В проекте внесения изменений в генеральный план Раменского городского округа не предусматривается организация централизованной системы водоотведения и устройство хозяйственно-бытовых очистных сооружений в границах земельных участков с кадастровыми номерами 50:23:0000000:158524, 50:23:0000000:160131; 50:23:0000000:165112.

Для организации водоотведения (канализования) на промплощадке карьера допускается применение приемников, изготовленных из водонепроницаемых материалов, предотвращающих поступление загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в окружающую среду (водонепроницаемый выгреб, мобильный септик).

Для защиты от поверхностных вод, для приема и отвода талых и ливневых вод в карьерах, как правило, устраиваются нагорные канавы. Сброс вод производится при этом насосами из водосборников и далее через водоотводную канаву в поверхностные водные объекты. В случае использования аналогичной схемы на земельных участках с кадастровыми номерами 50:23:0000000:158524, 50:23:0000000:160131; 50:23:0000000:165112 необходимо по согласованию с Министерством экологии и природопользования Московской области, Федеральным агентством по рыболовству Московско-Окского территориального управления, Департаментом Росприроднадзора по Центральному федеральному округу решить вопрос с местом сброса сточных вод.

2.6. Подземные воды

Существующее положение

Водоснабжение Раменского городского округа осуществляется за счет эксплуатации подземных вод.

На территории городского округа эксплуатируются для централизованного питьевого и промышленного водоснабжения гжельский, касимовский, подольско-мячковский, каширский и окско-протвинский водоносные горизонты. Основным эксплуатируемым горизонтом является подольско-мячковский.

Месторождения подземных вод относятся к Раменской группе.

Раменский городской округ относится к обеспеченным (на 100% и более) прогнозными ресурсами подземных вод (без учета увеличения численности населения). Однако интенсивный водоотбор подземных вод каменноугольных отложений,

максимальные значения которого наблюдались в 1980-х гг., привел к серьезному изменению гидродинамической ситуации на большей части территории Московской области. Так, депрессионная воронка в водоносных горизонтах подольско-мячковского комплекса охватывает северную половину Раменского городского округа, в каширском водоносном горизонте – практически весь городской округ за исключением самой юго-восточной оконечности округа.

Снижение напоров водоносных горизонтов над кровлей пласта составляет 60-100% от естественного уровня, таким образом, степень сработки напоров можно характеризовать как опасную на большей части территории округа.

Природные условия формирования гидрогеохимического режима водоносных горизонтов в карбонатных отложениях каменноугольной системы обуславливают повышенный фоновый уровень концентраций в подземных водах целого ряда компонентов: фтора, бария, лития, а также общей жесткости и общего железа. Этот уровень сопоставим или превосходит ПДК. Для вод подольско-мячковского горизонта характерно повышенное и устойчивое во времени содержание железа (до 7 ПДК), фтора (до 2 ПДК) и стронция (до 5 ПДК).

В связи со значительной сработкой подольско-мячковского водоносного горизонта, сформировалась нисходящая фильтрация из загрязненных вышележащих водоносных горизонтов и поверхностных водотоков, а также восходящая фильтрация из минерализованных нижележащих водоносных горизонтов, в связи с чем наблюдается увеличение минерализации в водах подольско-мячковского горизонта при приближении к речным долинам. Это объясняется смешением более минерализованных вод первого от поверхности водоносного комплекса с водами подольско-мячковского горизонта.

Воды каширского водоносного горизонта в силу природных особенностей характеризуются повышенным содержанием фтора, стронция и лития, высокой общей жесткостью.

Повышенным природным содержанием, фторидов, стронция, лития, бора и железа характеризуются также подземные воды окско-протвинского горизонта.

По данным Государственного доклада «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Московской области в 20018 году» (Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Московской области, 2019), в Раменском городском округе отмечается превышение гигиенических нормативов содержания химических веществ в воде разводящей сети системы централизованного питьевого водоснабжения (выше среднеобластных показателей):

- по железу – 45,0%;
- по фтору – 47,4%;
- по стабильному стронцию – 31,6%.

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

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

предупреждения загрязнения источников водоснабжения.

На земельных участках с кадастровыми номерами 50:23:0000000:158524, 50:23:0000000:160131; 50:23:0000000:165112 сети и объекты водоснабжения отсутствуют.

В радиусе 1,5 км от земельных участков с кадастровыми номерами 50:23:0000000:158524, 50:23:0000000:160131; 50:23:0000000:165112 лицензии на добычу подземной воды для водоснабжения имеют следующие организации:

1. МСК 01877 ВЭ до 01.05.2023 – ООО «У Сервис+» в д. Жуково (з.у. 50:23:0040441:0002), в 1,2 км от рассматриваемой территории;
2. МСК 00083 ВЭ до 01.06.2024 – ООО «Пилкингтон Гласс» в 0,3 км западнее д. Какузево (з.у. 50:23:0040335:0001), в 0,54 км от рассматриваемой территории;
3. МСК 00353 ВЭ до 07.04.2023 – ОАО «Раменский ГОК» вблизи д. Еганово, в 1,47 км от рассматриваемой территории.

Зоны санитарной охраны для вышеуказанных объектов не установлены, в Реестре санитарно-эпидемиологических заключений на проектную документацию Роспотребнадзора (сайт fr.cgc.ru) информация о разработанных проектах ЗСО для них отсутствует.

Проектные предложения

В проекте внесения изменений в генеральный план Раменского городского округа не предусматривается организация централизованной системы водоснабжения в границах земельных участков с кадастровыми номерами 50:23:0000000:158524, 50:23:0000000:160131; 50:23:0000000:165112.

Водоснабжение планируемого объекта предполагается за счет привозной воды.

При разработке карьера необходимо соблюдать мероприятия, исключающие загрязнение и истощение основного водоносного горизонта, что возможно при оставлении предохранительного целика над уровнем подземных вод.

2.7. Охрана геологической среды

Возможное воздействие на геологическую среду при разработке месторождений полезных ископаемых заключается в нарушении целостности земной поверхности и недр, опасности загрязнения подземных вод, а также в отрицательных факторах, сопровождающих сам горно-добычный процесс (шум, пыль, выхлопы автотранспорта, сейсмические колебания при взрывах).

В настоящее время большинство месторождений твёрдых полезных ископаемых на территории Московской области разрабатываются открытым способом (карьерами) с использованием экскаваторного оборудования. Буровзрывные работы применяются исключительно редко – только на месторождениях цементного сырья при разработке карбонатных пород.

При разработке месторождений полезных ископаемых карьерами происходит разрушение и перемещение больших масс горных пород, в результате чего происходят изменения рельефа земной поверхности и природных свойств самих пород. Стенки самих карьеров подвержены эрозии – разрушению и сносу верхних наиболее плодородных горизонтов и подстилающих пород ветром (ветровая эрозия) или потоками воды (водная эрозия), часто наблюдаются оползни. В результате этих процессов значительные площади изымаются из хозяйственного оборота.

В ряде случаев, карьеры становятся источником загрязнения геологической среды, когда в них возникают стихийные свалки. В этой связи наиболее опасна организация свалок в известняковых карьерах, т.к. в этом случае создаются благоприятные условия к проникновению загрязнения в питьевые водоносные горизонты.

Мероприятия по минимизации вредного воздействия на окружающую среду предусматриваются проектами на ведение добычных работ и рекультивацию, утверждаемыми Ростехнадзором в установленном порядке. Контроль за соблюдением требований законодательства и лицензионных требований в области охраны окружающей среды осуществляется на федеральном уровне – подразделениями Росприроднадзора, на уровне Московской области – структурным подразделением Министерства экологии и природопользования Московской области – Управление недропользованием.

2.8. Санитарная очистка территории

Существующее положение

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

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

Раменский городской округ в Территориальной схеме обращения с отходами Московской области (утв. постановлением Правительства Московской области от 22.12.2016 № 984/47) отнесен к Воскресенской зоне деятельности регионального оператора, где региональным оператором выступает ООО «ЭкоЛайн-Воскресенск».

Вывоз ТКО с территории Раменского городского округа производится на новый комплекс по переработке отходов (КПО) «Восток», расположенный в городском округе Егорьевск.

Проектные предложения

При использовании земельных участков с кадастровыми номерами 50:23:0000000:158524, 50:23:0000000:160131; 50:23:0000000:165112 для организации карьера по добыче общераспространенных полезных ископаемых предполагается образование промышленных и коммунальных отходов различных классов опасности, требующих дифференцированного подхода к способам их накопления и утилизации.

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 же деятельность предприятия по обращению с отходами должна вестись под контролем территориальных природоохранных организаций.

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

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

Переработка и обезвреживание отходов производства является одной из основных задач, возложенных законодательством на юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, в процессе деятельности которых образуются отходы производства.

ТКО будут образовываться в ходе деятельности сотрудников планируемого объекта. Кроме того, предполагается также образование мелкого мусора (смёта) в результате ручной или механической уборки территорий транспортной инфраструктуры (дороги, проезды, стоянки, площадки с твердым покрытием). Виды образующихся на предприятии отходов, их предельно допустимое количество, которые разрешается размещать определенным способом на установленный срок в объектах размещения отходов с учетом экологической обстановки на данной территории определяется в Проекте лимитов на размещение отходов – документе, который в обязательном порядке разрабатывается для производств, в процессе которых образуются отходы.

Для временного хранения ТКО устанавливаются стандартные контейнеры емкостью (1,1 куб. м) или крупногабаритные бункеры (5-8 куб. м).

Для вывоза ТКО необходимо заключить договор с региональным оператором.

2.9. Особо охраняемые природные территории

Существующие особо охраняемые природные территории

В соответствии со Схемой развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Московской области (утв. постановлением Правительства Московской области от 11.02.2009 № 106/5) земельные участки с кадастровыми номерами 50:23:0000000:158524, 50:23:0000000:160131; 50:23:0000000:165112 расположены вне границ ООПТ и не имеют с ними общих границ.

Ближайшая ООПТ – памятник природы «Лесопарк в дер. Жуково» – расположена в 260 м к западу от рассматриваемой территории, в границах д. Жуково Раменского городского округа. Режим особой охраны ООПТ определен в Паспорте, утвержденном постановлением Правительства Московской области от 26.04.2016 № 321/13. Запрещенные виды деятельности на территории ООПТ:

- а) рубки, кроме санитарных;
- б) устройство стоянок;
- в) разведение костров;
- г) строительство.

Планируемые особо охраняемые природные территории областного значения

После утверждения постановлением Правительства Московской области от 10.08.2022 № 837/27 организации государственного природного заказника «Донинский», в Раменском городском округе не осталось планируемых ООПТ областного значения в соответствии со Схемой развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Московской области.

Планируемые природные экологические и природно-исторические территории регионального значения

В соответствии со Схемой территориального планирования Московской области – основными положениями градостроительного развития, утверждённой постановлением Правительства Московской области от 11.07.2007 № 517/23 (в ред. от 11.10.2021), на земельных участках с кадастровыми номерами 50:23:0000000:158524, 50:23:0000000:160131; 50:23:0000000:165112 и на смежной с ними территории не предлагается организация природных экологических и природно-исторических территорий.

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 Раменском городском округе в районе земельных участков с кадастровыми номерами 50:23:0000000:158524, 50:23:0000000:160131; 50:23:0000000:165112 (в соответствии со статьёй 105 Земельного кодекса Российской Федерации) приводится ниже.

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

В районе земельных участков с кадастровыми номерами 50:23:0000000:158524, 50:23:0000000:160131; 50:23:0000000:165112 существующие и планируемые особо охраняемые природные территории местного, областного или федерального значения отсутствуют, как и охранные зоны особо охраняемых природных территорий.

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

В границах земельных участков с кадастровыми номерами 50:23:0000000:158524, 50:23:0000000:160131; 50:23:0000000:165112 и на смежной с ними территории отсутствуют стационарные пункты наблюдения за состоянием окружающей природной среды Федерального государственного бюджетного учреждения «Центральное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (ФГБУ «Центральное УГМС») и их охранные зоны.

3.3. Водоохранная зона, прибрежная защитная полоса

Земельные участки с кадастровыми номерами 50:23:0000000:158524, 50:23:0000000:160131; 50:23:0000000:165112 не попадают в границы водоохранных зон, прибрежных защитных полос водных объектов.

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

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

3.5. 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

В границах земельных участков с кадастровыми номерами 50:23:0000000:158524, 50:23:0000000:160131; 50:23:0000000:165112 и на смежной с ними территории отсутствуют объекты водоснабжения с установленными зонами санитарной охраны в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

К источникам централизованного водоснабжения Раменского городского округа относятся подземные воды. Для всех 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 согласно требованиям санитарных норм и правил СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», в пределах которых, соответственно их назначению, устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды.

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

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

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

Мероприятия по второму и третьему поясам подземным источникам включают:

- выявление, тампонирующее или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в части возможности загрязнения водоносных горизонтов;

- бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, производится при обязательном согласовании с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора;
- запрещение закачки отработанных вод в подземные горизонты, подземного складирования твердых отходов и разработки недр земли;
- запрещение размещения складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод. Размещение таких объектов допускается в пределах третьего пояса ЗСО только при использовании защищенных подземных вод, при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения при наличии санитарно-эпидемиологического заключения центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора, выданного с учетом заключения органов геологического контроля;
- своевременное выполнение необходимых мероприятий по санитарной охране поверхностных вод, имеющих непосредственную гидрологическую связь с используемым водоносным горизонтом, в соответствии с гигиеническими требованиями к охране поверхностных вод.

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

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

В границах земельных участков с кадастровыми номерами 50:23:0000000:158524, 50:23:0000000:160131; 50:23:0000000:165112 не предусматривается организация предусматривается организация централизованной системы водоснабжения с устройством водозаборных узлов.

3.6. Зоны затопления и подтопления

Для территории Раменского городского округа, прилегающей к рекам Москве и Пахре, установлены зоны затопления и подтопления в соответствии с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 18.04.2014 № 360 «О зонах затопления, подтопления». Сведения о данных зонах содержатся в ЕГРН:

- 50:00-6.1862 – зона затопления реки Пахра в Раменском городском округе;
- 50:00-6.1861 – зона подтопления реки Пахра в Раменском городском округе;
- 50:00-6.1860 – зона затопления реки Москва в Раменском городском округе;
- 50:00-6.1865 – зона подтопления реки Москва в Раменском городском округе.

Земельные участки с кадастровыми номерами 50:23:0000000:158524, 50:23:0000000:160131; 50:23:0000000:165112 расположены вне границ зон подтопления и затопления.

3.7. Санитарно-защитные зоны

В целях обеспечения безопасности населения и в соответствии с Федеральным законом «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 № 52-ФЗ вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, устанавливается специальная территория с особым режимом использования (далее – санитарно-защитная зона (СЗЗ)), размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами, а для предприятий I и II 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.

Содержание режима СЗЗ 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 СЗЗ.

На существующее положение в районе земельных участков с кадастровыми номерами 50:23:0000000:158524, 50:23:0000000:160131; 50:23:0000000:165112 отсутствуют объекты с установленными СЗЗ, сведения о которых содержатся в ЕГРН.

В ЕГРН отсутствует информация об обременения земельных участков санитарно-защитными зонами соседних объектов.

На земельных участках с кадастровыми номерами 50:23:0000000:158524, 50:23:0000000:160131; 50:23:0000000:165112 планируется организация карьера по добыче общераспространенных полезных ископаемых, ориентировочная СЗЗ которого в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» составляет 100 м.

Необходимо разработать проект организации СЗЗ производства по добыче полезных ископаемых и установить окончательный размер СЗЗ, внести сведения о СЗЗ в ЕГРН.

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.

3.8. Приаэродромная территория

В целях обеспечения безопасности полетов воздушных судов, перспективного развития аэропорта и исключения негативного воздействия оборудования аэродрома и полетов воздушных судов на здоровье человека и окружающую среду на прилегающих к аэропортам (аэродромам) территориях устанавливаются зоны с особыми условиями использования территории – приаэродромные территории (ст. 47 Воздушного кодекса

Российской Федерации от 19.03.1997 № 60-ФЗ (ред. от 14.03.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 05.06.2022)).

Планируемая территория расположена в границах приаэродромной территории аэродрома Домодедово, сведения о которой содержатся в ЕГРН – зона с особыми условиями № 50:23-6.186 (рисунок 3.8.1).

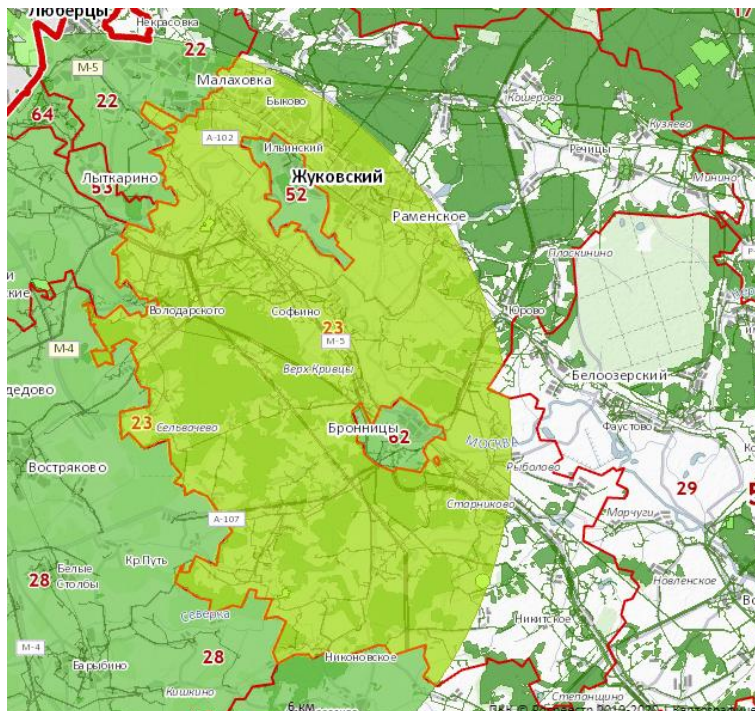


Рисунок 3.2. Приаэродромная территория аэродрома Москва (Домодедово)

Зона с особыми условиями № 50:23-6.186

Наименование:

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

Ограничение:

В пределах приаэродромной территории запрещается проектирование, строительство и развитие городских и сельских поселений, а также строительство и реконструкция промышленных, сельскохозяйственных объектов, объектов капитального и индивидуального жилищного строительства и иных объектов, без согласования в порядке, установленном законодательством Российской Федерации. Запрещается размещать в полосах воздушных подходов на удалении до 30 км, а вне полос воздушных подходов – до 15 км от контрольной точки аэродрома объекты выбросов (размещения) отходов, животноводческие фермы, скотобойни и другие объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц. В пределах границ района аэродрома (вертодрома, посадочной площадки) запрещается строительство без согласования старшего авиационного начальника аэродрома (вертодрома, посадочной площадки): а) объектов высотой 50 м и более относительно уровня аэродрома (вертодрома); б) линий связи и электропередачи, а также других источников радио- и электромагнитных излучений, которые могут создавать помехи для работы радиотехнических средств; в) взрывоопасных объектов; г) факельных устройств для аварийного сжигания сбрасываемых газов высотой 50 м и более (с учетом возможной высоты выброса пламени); д) промышленных и иных предприятий

и сооружений, деятельность которых может привести к ухудшению видимости в районе аэродрома (вертодрома). Строительство и размещение объектов вне района аэродрома (вертодрома), если их истинная высота превышает 50 м, согласовываются с территориальным органом Федерального агентства воздушного транспорта.

Планируемая территория также расположена в 30-км зоне от контрольной точки аэродрома экспериментальной авиации Раменское (приаэродромная территория не установлена).

В соответствии со ст. 4 (п. 3) Федерального закона от 01.07.2017 № 135-ФЗ (ред. от 01.05.2022) «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования порядка установления и использования приаэродромной территории и санитарно-защитной зоны» до установления приаэродромных территорий в порядке, предусмотренном Воздушным кодексом Российской Федерации архитектурно-строительное проектирование, строительство, реконструкция объектов капитального строительства, размещение радиотехнических и иных объектов, которые могут угрожать безопасности полетов воздушных судов, оказывать негативное воздействие на здоровье человека и окружающую среду, создавать помехи в работе радиотехнического оборудования, установленного на аэродроме, объектов радиолокации и радионавигации, предназначенных для обеспечения полетов воздушных судов, в границах указанных приаэродромных территорий или полос воздушных подходов на аэродромах, санитарно-защитных зон аэродромов должны осуществляться при условии согласования размещения этих объектов в срок не более чем тридцать дней:

1) с организацией, осуществляющей эксплуатацию аэродрома экспериментальной авиации, – для аэродрома экспериментальной авиации;

2) с организацией, уполномоченной федеральным органом исполнительной власти, в ведении которого находится аэродром государственной авиации, – для аэродрома государственной авиации;

3) с федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по оказанию государственных услуг и управлению государственным имуществом в сфере воздушного транспорта (гражданской авиации), – для аэродрома гражданской авиации.

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

4. Мероприятия по охране окружающей среды

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.

Внесение изменений в генеральный план Раменского городского округа на часть территории применительно к земельным участкам с кадастровыми номерами 50:23:0000000:158524, 50:23:0000000:160131; 50:23:0000000:165112 связано с установлением для земельного участка с кадастровым номером 50:26:0030905:331 функциональной зоны П «Производственная зона» для возможности осуществления деятельности по добыче полезных ископаемых.

Оценка воздействия на окружающую среду при реализации проектных решений показала необходимость проведения следующих природоохранных мероприятий:

1. Атмосферный воздух и санитарно-защитные зоны:

внедрение на производственном объекте безопасных по экологическим требованиям технологических процессов, минимизирующих выделение в атмосферу вредных веществ;

установление СЗЗ для планируемого производства, обоснованно исключающей существующие объекты жилой застройки и прочих нормируемых объектов, внесение сведений о ней в ЕГРН.

2. Поверхностные воды:

предотвращение загрязнения водных объектов;

использование для организации водоотведения (канализования) приемников, изготовленных из водонепроницаемых материалов, предотвращающих поступление загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в окружающую среду (водонепроницаемый выгреб, мобильный септик).

3. Подземные воды:

организация водоснабжения за счет привозной воды;

соблюдение мероприятий, исключающих загрязнение и истощение основного водоносного горизонта, оставление при разработке полезных ископаемых предохранительного целика над уровнем подземных вод.

4. Физические факторы воздействия:

проведение добычных работ только в дневное время суток;

установка между краем карьера и территорией с нормируемыми показателями качества среды акустических экранов, обладающих экранирующим эффектом до 20-24 дБА.

5. Обращение с отходами:

оборудование площадки с твёрдым покрытием для временного хранения отходов, размещение на ней контейнера емкостью 1,1 куб. м или бункера емкостью 5-8 куб. м для временного хранения отходов;

систематическое проведение санитарной очистки территории промплощадки.