

**ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН  
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЛЮБЕРЦЫ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ПРИМЕНИТЕЛЬНО К НАСЕЛЕННОМУ ПУНКТУ  
С. ВЕРХНЕЕ МЯЧКОВО**

**МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ  
ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА**

**ТОМ II.  
«Охрана окружающей среды»**



КОМИТЕТ ПО АРХИТЕКТУРЕ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВУ  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

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

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

Договор № 250-2025 от 29.04.2025

**ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН  
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЛЮБЕРЦЫ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ПРИМЕНительно К НАСЕЛЕННОМУ ПУНКТУ  
С. ВЕРХНЕЕ МЯЧКОВО**

**МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ  
ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА**

**ТОМ II.  
«Охрана окружающей среды»**

Руководитель МГП  
Зам. начальника отдела № 3 МГП

П.С. Богачев  
Н.В. Макаров

2025

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

**Состав материалов**  
**Генерального плана городского округа Люберцы Московской области применительно к населенному пункту с. Верхнее Мячково**

№	Наименование документа
	<b>Утверждаемая часть</b>
1	<b><i>Положение о территориальном планировании</i></b>
2	<b><i>Графические материалы (карты)</i></b>
2.1	Карта границ населенного пункта с. Верхнее Мячково
2.2	Карта функциональных зон городского округа Люберцы применительно к населенному пункту с. Верхнее Мячково
3	<b>Приложение. Сведения о границе населенного пункта</b> (материалы в электронном виде)
	<b>Материалы по обоснованию генерального плана</b>
4	<b><i>ТОМ I. «Планировочная и инженерно-транспортная организация территории. Социально-экономическое обоснование». Книга 1</i></b>
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 городского округа Люберцы применительно к населенному пункту с. Верхнее Мячково
4.2.3	Карта планируемого развития транспортной инфраструктуры регионального значения городского округа Люберцы применительно к населенному пункту с. Верхнее Мячково
4.2.4	Карта зон с особыми условиями использования территории в границах городского округа Люберцы применительно к населенному пункту с. Верхнее Мячково
4.2.5	Карта границ земель лесного фонда с отображением границ лесничеств и лесопарков на территории городского округа Люберцы применительно к населенному пункту с. Верхнее Мячково
4.2.6	Карта границ земель сельскохозяйственного назначения с отображением особо ценных сельскохозяйственных угодий и мелиорируемых земель городского округа Люберцы применительно к населенному пункту с. Верхнее Мячково
5	<b><i>ТОМ I. «Планировочная и инженерно-транспортная организация территории. Социально-экономическое обоснование». Книга 2 – сведения ограниченного доступа</i></b>
5.1	Текстовая часть
5.2	Графические материалы (карты)
5.2.1	Карта планируемого развития инженерных коммуникаций и сооружений в границах городского округа Люберцы применительно к населенному пункту с. Верхнее Мячково
6	<b><i>ТОМ II. «Охрана окружающей среды»</i></b>
6.1	Текстовая часть
6.2	Графические материалы (карты)
6.2.1	Карта границ зон негативного воздействия существующих и планируемых объектов капитального строительства городского округа Люберцы применительно к населенному пункту с. Верхнее Мячково
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 городского округа Люберцы применительно к населенному пункту с. Верхнее Мячково

7	<b><i>ТОМ III. «Объекты культурного наследия»</i></b>
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 населенному пункту с. Верхнее Мячково
8	<b><i>ТОМ IV. «Основные факторы риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» - сведения ограниченного доступа</i></b>
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
9	<b><i>Приложение к материалам по обоснованию генерального плана. Земельные участки, рассмотренные межведомственной рабочей группой по устранению противоречий в сведениях Государственных реестров (в соответствии с Федеральным законом № 280-ФЗ от 29.07.2017 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях устранения противоречий в сведениях государственных реестров и установления принадлежности земельного участка к определенной категории земель»)</i></b>
10	<b><i>Материалы на электронном носителе</i></b>
10.1	Текстовые материалы в формате PDF; графические материалы в формате PDF

Оглавление	
ВВЕДЕНИЕ .....	5
1.ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ .....	15
1.1.Ландшафтные особенности территории .....	15
1.2.Геологическое строение.....	15
1.3.Подземные воды .....	16
1.4.Инженерно-геологические особенности территории .....	16
1.5.Полезные ископаемые.....	17
1.6.Краткая климатическая характеристика .....	17
1.7.Гидрологические особенности территории .....	20
1.8.Почвенный покров.....	20
1.9.Растительный покров .....	21
2.ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ .....	22
2.1.Атмосферный воздух .....	22
2.2.Акустический режим.....	23
2.3.Санитарно-защитные зоны .....	26
2.4.Поверхностные воды.....	27
2.5.Подземные воды .....	32
2.6.Санитарная очистка территории .....	34
2.7.Система особо охраняемых природных территорий областного значения, а также природных экологических территорий и природно-исторических территорий .....	38
2.8.Формирование системы озелененных территорий общего пользования.....	39
2.9.Зоны затопления и подтопления .....	39
3. ЗОНЫ С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ПО ПРИРОДНЫМ И ЭКОЛОГИЧЕСКИМ ФАКТОРАМ .....	41
4. ОСНОВНЫЕ ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ .....	44

## ВВЕДЕНИЕ

Генеральный план городского округа Люберцы Московской области применительно к населенному пункту с. Верхнее Мячково (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 № 33РВ-412 от 15.04.2025 на основании Договора № 250-2025 от 29.04.2025.

Генеральный план подготовлен с целью установления для земельных участков с кадастровыми номерами 50:23:0030140:315, 50:23:0030148:359 функциональной зоны Ж2 «Зона застройки индивидуальными и блокированными жилыми домами» в соответствии с решением Градостроительного совета Московской области (протокол от 26.03.2025 № 12).

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

В соответствии с частью 9 статьи 23 ГрК РФ предусматривает возможность установления законодательством субъектов Российской Федерации особенностей подготовки генерального плана:

- подготовка генерального плана городского округа может осуществляться применительно к отдельным населенным пунктам, входящим в состав городского округа, территориям городского округа за границами населенных пунктов без последующего внесения в генеральный план изменений, относящихся к другим частям территорий городского округа; внесение в генеральный план изменений может осуществляться применительно к части населенного пункта;

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

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

Данные особенности установлены в статье 13 Закона Московской области от 07.03.2007 № 36/2007-ОЗ «О Генеральном плане развития Московской области» (принят постановлением Мособлдумы от 21.02.2007 № 2/210-П).

Генеральный план оформлен в соответствии с Приказом Минэкономразвития России от 09.01.2018 № 10 «Об утверждении Требований к описанию и отображению в документах территориального планирования объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения и о признании утратившим силу приказа Минэкономразвития России от 7 декабря 2016 г. № 793».

В генеральном плане выделяются первая очередь (2031 год) и расчетный срок (2045 год) реализации.

Генеральный план подготовлен в соответствии со следующими документами и нормативными правовыми актами (в редакциях, актуальных на момент направления генерального плана на утверждение):

- Градостроительный кодекс Российской Федерации;
- Водный кодекс Российской Федерации;
- Воздушный кодекс Российской Федерации;
- Лесной кодекс Российской Федерации;
- Земельный кодекс Российской Федерации;

- Федеральный закон от 08.11.2007 № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный закон от 31.03.1999 № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации»;
- 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 12.01.1996 № 8-ФЗ «О погребении и похоронном деле»;
- Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике»;
- Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 10.01.1996 № 4-ФЗ «О мелиорации земель»;
- Федеральный закон от 24.07.2002 № 101-ФЗ «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения»;
- Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
- Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- Федеральный закон от 29.07.2017 № 280-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях устранения противоречий в сведениях государственных реестров и установления принадлежности земельного участка к определенной категории земель»;
- Федеральный закон от 31.12.2017 № 507-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Закон Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах»;
- постановление Правительства Российской Федерации от 11.03.2010 № 138 «Об утверждении Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации»;
- постановление Правительства Российской Федерации от 09.04.2016 № 291 «Об утверждении Правил установления субъектами Российской Федерации нормативов минимальной обеспеченности населения площадью торговых объектов и методики расчета нормативов минимальной обеспеченности населения площадью торговых объектов, а также о признании утратившим силу постановления Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2010 года № 754»;
- постановление Правительства Российской Федерации от 08.09.2017 № 1083 «Об утверждении Правил охраны магистральных газопроводов и о внесении изменений в Положение о представлении в федеральный орган исполнительной власти (его территориальные органы), уполномоченный Правительством Российской Федерации на осуществление государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав, ведение Единого государственного реестра недвижимости и предоставление сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости, федеральными органами исполнительной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления дополнительных сведений, воспроизводимых на публичных кадастровых картах»;

- постановление Правительства Российской Федерации от 03.03.2018 № 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон»;
- постановление Правительства Российской Федерации от 20.11.2000 № 878 «Об утверждении Правил охраны газораспределительных сетей»;
- постановление Правительства Российской Федерации от 18.11.2013 № 1033 «О порядке установления охранных зон объектов по производству электрической энергии и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»;
- постановление Правительства Российской Федерации от 24.02.2009 № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»;
- постановление Правительства Российской Федерации от 26.08.2013 № 736 «О некоторых вопросах установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства»;
- распоряжение Правительства Российской Федерации от 19.03.2013 № 384-р «Об утверждении схемы территориального планирования Российской Федерации в области федерального транспорта (железнодорожного, воздушного, морского, внутреннего водного транспорта) и автомобильных дорог федерального значения»;
- Схема территориального планирования Российской Федерации в области энергетики, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 01.08.2016 № 1634-р;
- распоряжение Правительства Российской Федерации от 09.02.2012 № 162-р «Об утверждении перечней видов объектов федерального значения, подлежащих отображению на схемах территориального планирования Российской Федерации»;
- распоряжение Правительства Российской Федерации от 06.05.2015 № 816-р «Об утверждении схемы территориального планирования Российской Федерации в области федерального транспорта (в части трубопроводного транспорта)»;
- приказ Минэкономразвития России от 09.01.2018 № 10 «Об утверждении Требований к описанию и отображению в документах территориального планирования объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения и о признании утратившим силу приказа Минэкономразвития России от 7 декабря 2016 г. № 793»;
- Схема и программа перспективного развития Единой Энергетической системы России на 2021-2027 годы, утвержденная приказом Минэнерго России № 88 от 26.02.2021;
- приказ Росреестра № П/369 от 01.08.2014 «О реализации информационного взаимодействия при ведении государственного кадастра недвижимости в электронном виде»;
- приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 26.05.2011 № 244 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке проектов генеральных планов поселений и городских округов»;
- приказ Госгортехнадзора России от 15.12.2000 № 124 «О Правилах охраны газораспределительных сетей»;
- приказ Росавиации от 17.04.2020 № 395-П «Об установлении приаэродромной территории аэродрома Москва (Шереметьево)»;
- приказ Росавиации от 17.04.2020 № 394-П «Об установлении приаэродромной территории аэродрома Москва (Внуково)»;
- 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 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 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»;
- 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»;
- правила охраны магистральных трубопроводов (утверждены постановлением Госгортехнадзора Российской Федерации от 22.04.1992 № 9, заместителем Министра топлива и энергетики России 29.04.1992);
- СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\* (утв. Приказом Минстроя России от 30.12.2016 № 1034/пр);
- СП 36.13330.2012 Магистральные трубопроводы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.06-85\* (утвержден приказом Госстроя от 25.12.2012 № 108/ГС);
- Закон Московской области от 24.07.2014 № 106/2014-ОЗ «О перераспределении полномочий между органами местного самоуправления муниципальных образований Московской области и органами государственной власти Московской области»;
- Закон Московской области 08.02.2018 № 11/2018-ОЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) в Московской области»;
- Закон Московской области от 07.03.2007 № 36/2007-ОЗ «О Генеральном плане развития Московской области»;
- Закон Московской области от 17.07.2007 № 115/2007-ОЗ «О погребении и похоронном деле в Московской области»;
- Закон Московской области от 12.06.2004 № 75/2004-ОЗ «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения на территории 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 Губернатора Московской области от 30.04.2020 № 217-ПГ «Об утверждении схемы и программы перспективного развития электроэнергетики Московской области на период 2021 – 2025 годов»;
- постановление Правительства Московской области от 20.12.2004 № 778/50 «Об утверждении Программы Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»;
- 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 25.03.2016 № 230/8 «Об утверждении Схемы территориального планирования транспортного обслуживания Московской области»;

- постановление Правительства Московской области от 20.03.2014 № 168/9 «О развитии транспортно-пересадочных узлов на территории Московской области»;
- постановление Правительства Московской области от 30.12.2014 № 1169/51 «Об утверждении положения о подготовке проектов документов территориального планирования муниципальных образований Московской области и направления их на утверждение в представительные органы местного самоуправления муниципального района, городского округа»;
- постановление Правительства Московской области от 15.03.2002 № 84/9 «Об утверждении списка памятников истории и культуры»;
- постановление Правительства Московской области от 28.03.2017 № 221/10 «О нормативах минимальной обеспеченности населения Московской области площадью торговых объектов»;
- постановление Правительства Московской области от 28.12.2018 № 1023/45 «О Стратегии социально-экономического развития Московской области на период до 2030 года»;
- Постановление Правительства Московской области от 09.10.2018 № 715/36 «О досрочном прекращении реализации государственной программы Московской области «Здравоохранение Подмосквья» на 2014-2020 годы и утверждении государственной программы Московской области «Здравоохранение Подмосквья» на 2019-2024 годы» (вместе с «Перечнем постановлений Правительства Московской области в сфере здравоохранения, признанных утратившими силу»);
- постановление Правительства Московской области от 04.10.2022 № 1067/35 «О досрочном прекращении реализации государственной программы Московской области «Культура Подмосквья» и утверждении государственной программы Московской области «Культура и туризм Подмосквья» на 2023-2027 годы»;
- распоряжение Министерства культуры Московской области от 20.03.2020 № 17РВ-37 «Об утверждении методических рекомендаций о применении нормативов и норм ресурсной обеспеченности населения в сфере культуры на территории Московской области»;
- постановление Правительства Московской области от 15.10.2019 № 734/36 «Об утверждении государственной программы Московской области «Образование Подмосквья» на 2020–2025 годы и признании утратившим силу постановления Правительства Московской области от 25.10.2016 № 784/39 «Об утверждении государственной программы Московской области «Образование Подмосквья» на 2017–2025 годы»;
- постановление Правительства Московской области от 25.10.2016 № 783/39 «Об утверждении государственной программы Московской области «Социальная защита населения Московской области» на 2017–2024 годы»;
- постановление Правительства Московской области от 26.03.2019 № 172/10 «О внесении изменений в постановление Правительства Московской области от 09.10.2018 № 727/36 «О досрочном прекращении реализации государственной программы Московской области «Сельское хозяйство Подмосквья» и утверждении государственной программы Московской области «Сельское хозяйство Подмосквья»»;
- постановление Правительства Московской области от 25.10.2016 № 788/39 «Об утверждении государственной программы Московской области «Предпринимательство Подмосквья» на 2017–2024 годы»;
- постановление Правительства Московской области от 25.10.2016 № 795/39 «Об утверждении государственной программы Московской области «Экология и окружающая среда Подмосквья» на 2017–2026 годы»;

- постановление Правительства Московской области от 25.10.2016 № 790/39 «Об утверждении государственной программы Московской области «Жилище» на 2017–2027 годы»;
- постановление Правительства Московской области от 26.09.2019 № 656/32 «О внесении изменений в некоторые постановления Правительства Московской области по вопросам формирования Перечня особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, расположенных на территории Московской области, использование которых для других целей не допускается»;
- решение Исполкома Моссовета и Мособлисполкома от 17.04.1980 № 500-1143 «Об утверждении проекта установления красных линий границ зон санитарной охраны источников водоснабжения г. Москвы в границах ЛПЗП»;
- постановление Правительства Москвы и Правительства Московской области от 17.12.2019 № 1705-ПП/970/44 «О зонах санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения на территории города Москвы и Московской области»;
- распоряжение Министерства сельского хозяйства и продовольствия Московской области от 10.10.2019 № 20РВ-349 «Об утверждении Перечня особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, расположенных на территории Московской области, использование которых для других целей не допускается»;
- генеральная схема газоснабжения Московской области до 2030 года, разработанная ОАО «Газпром промгаз» при участии АО «Мособлгаз», одобренная утвержденным решением Межведомственной комиссии по вопросам энергообеспечения Московской области от 14.11.2013 № 11;
- приказ министра энергетики Московской области от 16.12.2021 № 48 «Об утверждении изменений, вносимых в инвестиционную программу акционерного общества «Московская областная энергосетевая компания», утвержденную приказом министра энергетики Московской области от 18.12.2019 № 105, с изменениями, внесенными приказом министра энергетики Московской области от 30.10.2020 № 66 (Инвестиционная программа АО Мособлэнерго на 2021-2025 годы);
- совместная инвестиционная программа ПАО «Газпром» и Правительства Московской области: «Программа развития газоснабжения и газификации Московской области на период 2021-2025 годы, подписанной 18.11.2020 г. Губернатором Московской области Воробьевым А.Ю. и Председателем Правления ПАО «Газпром» Миллером А.Б.;
- постановление Губернатора Московской области от 30.04.2021 № 115-ПГ «Об утверждении схемы и программы перспективного развития электроэнергетики Московской области на период 2022-2026 годов»;
- схема и программа перспективного развития электроэнергетики Московской области на период 2023-2027 годов;
- постановление Правительства Московской области от 30.12.2020 № 1069/43 «Об утверждении Региональной программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Московской области на период 2020-2024 годов»;
- приказ Министерства энергетики России от 28.02.2022 № 146 «Об утверждении схемы и программы развития Единой энергетической системы России на 2022 - 2028 годы»;
- приказ Минэнерго России от 28.02.2023 №108 «Об утверждении схемы и программы развития электроэнергетических систем России на 2023 - 2028 годы»;
- постановление Губернатора МО от 29.04.2022 №145-ПГ «Об утверждении схемы и программы перспективного развития электроэнергетики Московской области на период 2023-2027 годов»;
- приказ Минэнерго России от 28.12.2021 № 35@ «Об утверждении изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «ФСК ЕЭС» на 2020 - 2024 годы,

утвержденную приказом Минэнерго России от 27.12.2019 № 36@, с изменениями, внесенными приказом Минэнерго России от 30.12.2020 № 34@»;

- приказ Минэнерго России от 28.12.2021 № 36@ «Об утверждении изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «Россети Московский регион» на 2015 - 2025 годы, утвержденную приказом Минэнерго России от 16.10.2014 № 735, с изменениями, внесенными приказом Минэнерго России от 26.12.2019 № 33@» (Инвестиционная программа ПАО «Россети Московский регион»);

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

- приказ Министерства спорта Российской Федерации от 19.08.2021 № 649 «О рекомендованных нормативах и нормах обеспеченности населения объектами спортивной инфраструктуры»;

- приказ Министерства спорта Российской Федерации от 18.03.2018 № 244 «Об утверждении методических рекомендаций о применении нормативов и норм при определении потребности субъектов Российской Федерации в объектах физической культуры и спорта»;

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

- 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 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 Росреестра от 26.07.2022 № П/0292 «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» (Зарегистрировано в Минюсте России 26.09.2022 № 70233);

- постановление Правительства Московской области от 04.10.2022 № 1071/35 «О досрочном прекращении реализации государственной программы Московской области «Строительство объектов социальной инфраструктуры» и утверждении государственной программы Московской области «Строительство объектов социальной инфраструктуры» на 2023-2027 годы»;

- постановление Правительства МО от 17.01.2023 №1/2 «О внесении изменений в государственную программу Московской области «Развитие инженерной инфраструктуры, энергоэффективности и отрасли обращения с отходами» на 2023-2028 годы»

- Постановление Правительства Московской области от 04.10.2022 № 1066/35 «О досрочном прекращении реализации государственной программы Московской области «Спорт Подмосковья» и утверждении государственной программы Московской области «Спорт Подмосковья» на 2023-2027 годы»;

- постановление Правительства Московской области от 04.10.2022 № 1061/35 «О досрочном прекращении реализации государственной программы Московской области «Развитие инженерной инфраструктуры и энергоэффективности на 2018 - 2026 годы» и утверждении государственной программы Московской области «Развитие инженерной инфраструктуры, энергоэффективности и отрасли обращения с отходами на 2023 - 2028 годы»»;
- приказ Минэнерго России от 24.11.2022 № 30@ «Об утверждении инвестиционной программы ПАО «Россети Московский регион» на 2023 - 2027 годы и изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «Россети Московский регион», утвержденную приказом Минэнерго России от 16.10.2014 № 735, с изменениями, внесенными приказом Минэнерго России от 28.12.2021 № 36@»;
- приказ Минэнерго России от 27.12.2022 № 37@ «Об утверждении изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «Федеральная сетевая компания – Россети» на 2020-2024 годы, утвержденную приказом Минэнерго России от 27.12.2019 № 36@, с изменениями, внесенными приказом Минэнерго России от 28.12.2021 № 35@»;
- приказ министра энергетики МО от 18.11.2022 № 53 «Об утверждении изменений, вносимых в инвестиционную программу акционерного общества «Московская областная энергосетевая компания» на 2020-2024 годы», утвержденную приказом министра энергетики Московской области от 18.12.2019 № 105, с изменениями, внесенными приказом министра энергетики Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030»;
- постановление Правительства Московской области от 30.12.2022 № 1522/48 «О внесении изменений в Программу Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»»;
- постановление Правительства Московской области от 05.09.2023 № 706-ПП «О внесении изменений в Программу Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»»;
- приказ Минэнерго России от 30.11.2023 № 1095 «Об утверждении схемы и программы развития электроэнергетических систем России на 2024 – 2029 годы»;
- распоряжение Правительства Российской Федерации от 26.11.2023 № 3396-р «О внесении изменений в схему территориального планирования Российской Федерации в области федерального транспорта (в части трубопроводного транспорта), утвержденную распоряжением Правительства Российской Федерации от 06.05.2015 № 816-р»;
- постановление Правительства Московской области от 09.02.2024 № 98-ПП «О внесении изменений в Программу Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2030 года»»;
- инвестиционная программа ПАО «Россети Московский регион», утвержденную приказом Минэнерго России от 22.12.2023 № 31@ «Об утверждении инвестиционной программы ПАО «Россети Московский регион» на 2023 – 2027 годы и изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «Россети Московский регион», утвержденную приказом Минэнерго России от 24.11.2022 № 30@;
- распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.08.2024 № 2288-р «О внесении изменений в схему территориального планирования Российской Федерации в области федерального транспорта (в части трубопроводного транспорта), утвержденную распоряжением Правительства Российской Федерации от 06.05.2015 № 816-р»;
- постановление Правительства Московской области от 25.10.2024 № 1289-ПП «О внесении изменений в Программу Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2031 года»» (продлено действие и полностью в новой редакции изложена Программа Правительства Московской области «Развитие газификации в Московской области до 2035 года»);

- приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 28.12.2023 № 37@ «Об утверждении изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «Федеральная сетевая компания – Россети» на 2020 – 2024 годы, утвержденную приказом Минэнерго России от 27.12.2019 № 36@, с изменениями, внесенными приказом Минэнерго России от 27.12.2022 № 37@»;

- нормативы градостроительного проектирования Московской области (РНГП МО), утвержденные постановлением Правительства Московской области от 17.08.2015 № 713/30;

- приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 29.11.2024 № 2328 «Об утверждении схемы и программы развития электроэнергетических систем России на 2025 – 2030 годы»;

- инвестиционная программа ПАО «Россети Московский регион» на 2024 – 2029 годы, утвержденную приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 28.11.2024 №24@ «Об утверждении изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «Россети Московский регион», утвержденную приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 22.12.2023 № 31@»;

- приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 25.10.2024 № 7@ «Об утверждении изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «Федеральная сетевая компания – Россети» на 2020 – 2024 годы, утвержденную приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 27.12.2019 № 36@, с изменениями, внесенными приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 28.12.2023 № 37@»;

- приказ министра энергетики Московской области от 09.12.2024 № 120 «Об утверждении изменений, вносимых в инвестиционную программу акционерного общества «Московская областная энергосетевая компания» на 2025 – 2029 годы».

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

*Инженерно-геологические изыскания:*

- отчет «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. Свод правил. Строительная климатология. СНиП 23-01-99\*

(ред. от 30.05.2022).

*Инженерно-экологические изыскания:*

- эколого-геохимическая карта Московского полигона, М 1:200 000 (Министерство природных ресурсов РФ, ИМГРЭ, 1998 г.);
- отчет «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.);
- отчет «Комплексная схема использования нерудного сырья в Московской области на базе автоматизированной информационной поисковой системы» (ГК «НИиПИ градостроительства», 1994 г.).

*Изыскания источников водоснабжения на базе подземных вод:*

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

## **1. ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ**

### **1.1. Ландшафтные особенности территории**

Городской округ Люберцы лежит на стыке двух физико-географических провинций Русской равнины. Основная часть городского округа расположена в пределах западного района Мещерской провинции, которая занимает Мещерскую низменность, располагающуюся в междуречье рек Оки, Москвы, Клязьмы. Долина реки Москвы относится к северному району Москворецко-Окской провинции, занимающей, в свою очередь, междуречье рек Москва и Ока.

Территория с. Верхнее Мячково относится к Московско-Окской провинции, ландшафт – Москворецко-Битцевский волнисто-увалистых и мелкохолмистых, расчлененных, моренных и плоских, водноледниковых, свежих равнин.

Дочетвертичный фундамент Москворецко-Окской провинции, представленный известняками карбона, юрскими глинами и меловыми песками, отличается неровным эрозионно-останцовым рельефом с большим перепадом высот. При этом характерно чередование выровненных, наклонных, пластово-ступенчатых участков с эрозионными останцовыми возвышенностями и глубоковрезанными палеодолинами. Современная орография является унаследованной и находится в тесной связи с доледниковым рельефом, отличаясь от него более плавными очертаниями. Общая мощность четвертичных отложений составляет 10–30 м. Важнейшая роль в формировании их толщи принадлежала аккумулятивной деятельности окского, днепровского и, особенно, московского ледника и его талых вод.

В пределах с. Верхнее Мячково Москворецко-Битцевскому ландшафту принадлежат местности:

– древнеаллювиальных равнин, представляющих собой выровненные поверхности первой и второй надпойменных террас реки Москвы, занимающих высоты 120–140 м. Сложены они древнеаллювиальными суглинками и песками. Первая надпойменная терраса на 12–14 м возвышается над уровнем реки. Средняя высота второй надпойменной террасы над урезом – 15–20 м;

– аллювиальных равнин – выровненной высокой поймы реки Москвы, высотой 5–7 м над урезом, сложенной аллювиальными суглинками и супесями, подстилаемыми песками.

### **1.2. Геологическое строение**

В геологическом строении территории, рассматриваемом на глубину активного антропогенного воздействия, которое определяется глубиной залегания эксплуатируемых водоносных горизонтов карбона, принимают участие каменноугольные, юрские и четвертичные отложения.

Средне- и верхнекаменноугольные отложения (каширский, подольско-мячковский, кревкинско-речицкий, хамовнический горизонты) представлены известняками органогенно-обломочными, доломитизированными и доломитами, чередующимися с пачками глин и мергелей. Толща пород карбона нарушена сетью трещин и закарстована. В кровле, залегающей на абсолютных отметках 80 – 100 м, известняки разрушены до доломитовой муки и щебня.

На неровной поверхности каменноугольных пород залегают отложения батского, келловейского, оксфордского, киммериджского и волжского ярусов средней и верхней юры.

Бат-нижнекелловейские отложения, представлены слаболитифицированными глинистыми песками мощностью до 10 м.



Четвертичный чехол, перекрывающий коренные породы, представлен в основном аллювиальными отложениями.

Пойма сложена современными аллювиальными песчано-глинистыми, часто заиленными и заторфованными грунтами. Вторая надпойменная терраса сложена преимущественно пылеватыми и мелкозернистыми песками, в толще которых встречаются маломощные, до 2 – 3 м, линзы суглинков. В пределах третьей надпойменной террасы развиты древнеаллювиальные пески, от пылеватых до гравелистых с преобладанием мелкозернистых разностей, мощность которых достигает 8 – 12 м.

### **1.3. Подземные воды**

Гидрогеологическое строение территории является достаточно сложным. В разрезе выделяются два крупных водоносных комплекса: мезо-кайнозойский и каменноугольный. Водоносные горизонты, приуроченные к юрским (волжским) и четвертичным отложениям, не имеют четко выраженных разделяющих их водоупоров и поэтому характеризуются общей урванной поверхностью, сформированной в процессе инфильтрации атмосферных осадков и поступлений от поверхностных водотоков. Данный водоносный комплекс представлен различными водовмещающими породами, характеризующимися значительной неоднородностью фильтрационных свойств и невысокой водообильностью.

Мезо-кайнозойский водоносный комплекс имеет общую урванную поверхность с абсолютными отметками 126 – 132 м. Уровень устанавливается на глубине 1,5 – 7,5 м. Подъем уровней водоносных горизонтов отмечается в апреле – мае и октябре – ноябре, а также летом в периоды сильных дождей; снижение уровней происходит в январе – феврале.

Воды мезо-кайнозойского комплекса не защищены от поверхностного загрязнения. К зоне неудовлетворительной защищенности водоносных горизонтов относится долина реки Москвы, характеризующиеся отсутствием моренных отложений.

Водоносный комплекс карбона представлен касимовским, подольско-мячковским и окско-протвинским горизонтами.

Касимовский горизонт, залегающий на глубине 50 – 57 м (на абсолютных отметках 90-95 м) является безнапорным, водообильность его изменчива, удельные дебиты скважин колеблются от 1,2 до 20 л/с.

Подольско-мячковский горизонт вскрывается на глубине 95 – 100 м и отделяется от вышележащего толщей восресенских глин, мощность которых составляет 6 – 10 м. Абсолютные отметки его пьезометрической поверхности – 60 – 65 м, горизонт является напорно-безнапорным с удельными дебитами скважин 1-2 л/с.

Окско-протвинский горизонт вскрывается скважинами на глубине 230 – 240 м. Он залегает ниже второго регионального водоупора, представленного верейскими глинами мощностью 16 м. Абсолютные отметки пьезометрической поверхности составляют 3 – 35 м, удельные дебиты – 0,3-0,5 л/с.

### **1.4. Инженерно-геологические особенности территории**

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.), рассматриваемая территория характеризуется средней и низкой степенью устойчивости геологической среды к строительному воздействию.

Среднечетвертичные-современные надпойменные заболоченные террасы ограниченно благоприятны для освоения. На территории возможны: подтопление городских территорий, заболачивание земель, изменение агрессивности грунтовых вод, изменение физико-механических свойств пород при мелиорации земель, суффозия вдоль трасс подземных коммуникаций.

Неблагоприятными для застройки являются крутые склоны речных долин, а также погребенные и современные речные долины (речная долина реки Москвы), обладающие низкой устойчивостью геологической среды. На склонах возможна активизация эрозионной деятельности, а при обводнении грунтов – возникновение оползней и оплывин. Долины рек неблагоприятны для строительства из-за отсутствия юрского регионального водоупора, гидравлической связи кайнозойских и каменноугольных водоносных горизонтов, закарстованности каменноугольных известняков, а также вследствие близкого залегания грунтовых вод и сезонного затопления. Эти территории относятся к водоохранным зонам и должны быть максимально исключены из застройки.

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

### 1.5. Полезные ископаемые

На территории с. Верхнее Мячково отсутствуют действующие лицензии на пользование недрами, на основании Перечня по состоянию на 31.03.2025, который составлен на основании данных Министерства экологии и природопользования Московской области (сайт Министерства экологии и природопользования Московской области [тер.mosreg.ru](http://тер.mosreg.ru)).

### 1.6. Краткая климатическая характеристика

Климат на территории городского округа Люберцы складывается под влиянием переноса воздушных масс западных и юго-западных циклонов, выноса арктического воздуха с севера и трансформации воздушных масс разного происхождения.

Следствием воздействия воздушных масс с Атлантического океана является высокая вероятность зимних оттепелей и сырых прохладных периодов в летнее время. Влияние арктических холодных масс сказывается в виде сильных похолоданий в зимние месяцы и в виде «возврата холодов» в весенне-летний период, в течение которого происходит понижение температуры вплоть до заморозков на почве.

Согласно карте климатического районирования (Свод правил СП 131.13330.2012 «СНиП 23-01-99\*. Строительная климатология») территория городского округа Люберцы относится ко II-В климатическому поясу, зоне нормальной влажности. Общая характеристика строительно-климатического района II-В приводится в таблице 1.6.1.

Таблица 1.6.1

Ср. мес. температура января, °С	Ср. скорость ветра за три зимних месяца, м/с	Ср. мес. температура июля, °С	Ср. мес. относит. влажность воздуха, %	Типологические рекомендации
от – 4	5 и более	от + 12	75 и более	- тамбур при входе в дом;

Ср. мес. температура января, °С	Ср. скорость ветра за три зимних месяца, м/с	Ср. мес. температура июля, °С	Ср. мес. относит. влажность воздуха, %	Типологические рекомендации
до – 14		до + 21		<ul style="list-style-type: none"> <li>- не допускать ориентировать все жилые комнаты дома на сектор горизонта 270-90°;</li> <li>- надежная теплоизоляция ограждающих конструкций;</li> <li>- двойное раздельное или спаренное остекление, не допускать переостекления зданий;</li> <li>- при ориентации зданий необходимо учитывать ветровой режим. Ориентированность «от ветра» приобретает равное значение, как и ориентация «на солнце».</li> </ul>

Характерными особенностями температурного режима являются:  
перегрев воздуха (превышение верхней границы комфортных значений температур) в летние ясные дни, в случае антициклональной погоды;  
продолжительный холодный период с температурой ниже границы комфорта;  
большие суточные амплитуды температуры воздуха в весенне-осенне-летний периоды года, превышающие бытовые пороги ощущения, неблагоприятно воздействующие как на самочувствие человека, так и на сами здания.

Для характеристики климата городского округа Люберцы приняты материалы наблюдений метеостанции «Павловский Посад».

Климат отличается холодной зимой и умеренно теплым летом. Наиболее холодным месяцем года является февраль со средней температурой воздуха «минус» 8,1°С, самым теплым – июль со средней температурой «плюс» 20,1°С. Средняя годовая температура воздуха положительна и составляет «плюс» 5,7°С.

Жаркая погода может наблюдаться с мая по сентябрь, в основном в июле. Обычно она удерживается в течение небольших периодов времени, редко может продолжаться более 2 – 3 недель.

Сведения о температурном режиме представлены в таблице 1.6.2.

Таблица 1.6.2

Месяцы года												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Средняя месячная и годовая температура воздуха (°C):												
-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 температур и период их наблюдения:												
-33,1	-32,9	-22,5	-12,2	-2,9	1,3	4,9	0,3	-2,4	-11,5	-20,7	-29,6	-33,1
2006	2006	2006	2002	2006	2008	2009	2002	2001	2003	2004	2002	2006
Абсолютный максимум температур и период их наблюдения:												
8,2	6,6	17,8	25,7	34,0	36,2	38,5	38,2	29,6	22,8	13,4	9,1	38,5
2007	2002	2007	2009	2007	2010	2010	2010	2002	2005	2010	2006	2010

Наибольших значений в суточном ходе максимальная температура достигает обычно в 14 – 15 часов. Максимальная температура или близкая к ней наблюдается в течение 4 – 5 часов с 12 до 17 часов.

Абсолютный максимум и абсолютный минимум температуры воздуха наблюдаются не чаще чем один раз в 25 – 50 лет.

Расчетная температура воздуха для отопления и ограждающих конструкций ( $^{\circ}\text{C}$ ):

- абсолютная максимальная +38,5 (за период 1930–2010 гг.);
- абсолютная минимальная –45 (за период 1930–2010 гг.);
- средняя наиболее жаркого месяца +26,1;
- средняя наиболее холодного периода –10,8.

Годовое количество осадков составляет 656 мм, из них наибольшее приходится на июль –76 мм, наименьшее на март –36 мм (таблица 1.6.3).

Таблица 1.6.3

Месяцы года												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
43	37	36	40	59	67	76	75	59	61	52	51	219

Из общего количества осадков, выпадающих в течение года, на жидкие приходится 406 мм, смешанные – 71 мм, твердые – 179 мм. Сведения о высоте снежного покрова приведены в таблице 1.6.4.

Таблица 1.6.4

Высота снежного покрова по месяцам года и декадам со снежным покровом, см																		Наибольшая за зиму		
XI			XII			I			II			III			IV			ср	max	min
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3			
3	3	5	9	12	16	21	25	28	31	34	36	37	34	23	9	-	-	41	74	16

Максимальная высота снежного покрова отмечалась во второй декаде марта и составила 74 см.

Продолжительность безморозного периода средняя – 140 дней, наименьшая – 114 дней, наибольшая – 174 дня.

Большое влияние на перемешивание примесей в атмосфере оказывает ветер, его скорость и направление. В течение всего года преобладает южный перенос воздушных масс (20 %). Значительную повторяемость имеют юго-западные ветры (16 %). Среднемесячное число штилей составляет 14 случаев.

Среднемесячная скорость ветра колеблется от 2,1 м/с в холодный период года до 1,3 м/с в июле, в среднем за год составляя 1,8 м/с. Данные о годовом распределении скорости ветра представлены в таблице 1.6.5.

Таблица 1.6.5

Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с													
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год	
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 зимних и летних ветров по отдельным направлениям представлена в таблице 1.6.6.

Таблица 1.6.6

Месяцы года	Расчетная 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	2,26	2,3
Июль	1,8	1,6	1,7	1,7	1,9	1,7	1,9	1,7

Скорость ветра 5% обеспеченности – 5 м/с.

Среднее годовое количество дней с туманами – 26, наибольшее – 40.

Среднее годовое число дней с метелью – 30, наибольшее – 48.

Среднее годовое число дней с обледенением всех видов – 41, наибольшее – 64.

Процесс накопления или рассеивания вредных примесей зависит от сочетания метеорологических параметров – ветрового режима, температурных инверсий, величин осадков и частоты туманов и определяется показателем потенциала загрязнения атмосферы (далее – ПЗА). К основным метеорологическим параметрам, способствующим накоплению загрязняющих веществ в атмосфере, можно отнести слабые скорости ветра и туманы. Главным из факторов, способствующих удалению примесей из атмосферы, являются осадки, которые обеспечивают вымывание примесей, а их интенсивность и количество определяет скорость и эффективность этого процесса. Высокий ПЗА свидетельствует о предрасположенности территории к сильному загрязнению. Реализация этого потенциала зависит от источников загрязнения, т.е. зона высокой повторяемости метеоусловий, интенсифицирующих процессы загрязнения воздушной среды, не всегда является самой загрязненной.

Территория городского округа Люберцы в среднем за год характеризуется значением ПЗА от 10 до 30 (по шкале от «менее 10» до «более 50»), что говорит о том, что территория относится к зоне умеренного потенциала загрязнения («Климат, погода, экология Москвы», С-П., Гидрометеиздат 1995 г.). Здесь создаются равновероятные условия, как для рассеивания примесей, так и для их накопления.

### **1.7. Гидрологические особенности территории**

Южная часть территории с. Верхнее Мячково граничит с рекой Москвой.

Река Москва берет начало на склоне Смоленско-Московской возвышенности, в Можайском городском округе. Длина реки 473 км, площадь водосборного бассейна составляет 17600 кв. км, является левобережным притоком р Оки первого порядка и впадает в нее на 855 км от ее устья, у г. Коломны. По протяженности река Москва занимает третье место среди рек Окского бассейна – после рек Клязьмы и Мокшы. 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.

По типу водного режима все естественные водотоки городского округа Люберцы относятся к рекам с четко выраженным весенним половодьем, низкой летней меженью, летне-осенними дождевыми паводками, длительностью до двух – трех недель, устойчивой, продолжительной, низкой зимней меженью. Весенний сток составляет 60–70 % от годового, осенний – 15–25 %, зимний – около 10 %. Весенний паводочный период – половодье – начинается в конце марта – начале апреля. Средняя дата начала половодья 5–9 апреля. Продолжительность половодья – 40–45 дней. Слой стока во время половодья составляет 30 мм. Средняя дата установления ледяного покрова на реке – 21–27 ноября.

### **1.8. Почвенный покров**

Городской округ Люберцы расположен в зоне распространения дерново-подзолистых почв. Большая часть природных почв превратилась в особый тип почв – урбоземы. Они переуплотнены, почвенные горизонты в них перемешаны. В почвах интенсивно накапливаются антропогенные отложения (культурный слой) особого состава и строения, в том числе строительный мусор и бытовые отходы.

### **1.9. Растительный покров**

Растительность является наиболее ранимым и неустойчивым элементом ландшафта. В прошлом преобладающим типом леса на территории современного городского округа Люберцы были сосновые и сосново-еловые боры. Современные насаждения не представляют чистых древостоев. Интенсивная хозяйственная деятельность привела к замене коренных пород вторичными.

## **2. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

### **2.1. Атмосферный воздух**

#### *Существующее положение*

Городской округ Люберцы отличается крайне высокой антропогенной нагрузкой. Экологическую обстановку в городском округе определяет около 600 предприятий и организаций.

В структуре промышленности городского округа большое количество обрабатывающих производств, среди которых видное место занимают предприятия следующих отраслей:

- машиностроения;
- пищевой;
- легкой;
- химической;
- деревообрабатывающей промышленности.

Особенностью современного развития городского округа является последовательное сокращение машиностроительного сектора промышленности, и связанных с ним выбросов котельных, литейных и лакокрасочных производств. В то же время, существенно возрастают выбросы от гаражей, автотранспортных предприятий, коммунальных котельных и других объектов обслуживания жилищного сектора, с развитием инженерно-транспортной инфраструктуры.

При общей стабилизации (и даже некотором снижении) выбросов от предприятий и организаций городского округа, прослеживается увеличение общего объема выбросов от автомобильного транспорта. Источниками загрязнения атмосферного воздуха на рассматриваемой территории являются основные автомобильные дороги – ул. Центральная, ул. Тураевская. Данные дороги проходят через населенный пункт.

Контроль за состоянием воздушного бассейна в городском округе Люберцы осуществляет Территориальный отдел Управления Роспотребнадзора по Московской области. Отдел проводит регулярные замеры в зонах влияния промышленных предприятий, автодорог, а также в жилых зонах города. В результате проведенных измерений выявлено, что основное количество проб с превышением предельно допустимых концентраций (ПДК) приходится на территорию, прилегающую к основным автомобильным магистралям округа.

#### *Проектные предложения*

В целом, развитие производственно-хозяйственной сферы городского округа Люберцы ориентировано на интенсификацию производства и использование существующих мощностей, при условии внедрения природоохранных технологий. Основной эффект экономического развития предполагается достигнуть за счет модернизации оборудования и диверсификации производства.

Сохраняемые предприятия остаются на занимаемых территориях при условии проведения необходимой реконструкции, интенсификации использования занимаемых территорий и применения энергосберегающих и эколого-ориентированных технологий.

Экологический эффект от планируемых мероприятий будет состоять в сокращении объема и спектра загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, а также в уменьшении размеров санитарно-защитных зон, что позволит более эффективно использовать территории, попадающие в эти зоны в настоящее время.

На проектные сроки ожидается увеличение общего объема выбросов от автотранспорта. Источниками загрязнения атмосферного воздуха непосредственно на территории с. Верхнее Мячково являются - ул. Центральная, ул. Тураевская.

Схемами территориального планирования Московской области и городского округа Люберцы определены мероприятия по модернизации и развитию федеральных и региональных автомобильных дорог на территории городского округа.

Сеть скоростных автомобильных дорог создается для повышения пропускной способности существующих автомобильных дорог в целях ликвидации перепробегов и разгрузки транспортных узлов, что в экологическом контексте приведет к сокращению выбросов от транспортных средств из-за ликвидации светофоров, «пробок», уменьшению протяженности маршрутной сети.

Новые дороги трассируются с учетом обеспечения нормальных условий проживания населения, предусмотрены объездные дороги. Это частично снимет транзитное движение через населенные пункты, снизив, таким образом, не только химическое загрязнение атмосферы, но и акустическое.

При проведении реконструкции автомобильных дорог в полном объеме зона негативного воздействия на атмосферный воздух существенно сократится за счет оптимизации скоростного режима и увеличения пропускной способности дорог.

Для защиты населения планируемой жилой застройки необходима посадка шумозащитного озеленения (конкретные параметры шумозащитных мероприятий уточняются на дальнейших этапах).

## **2.2. Акустический режим**

### Существующее положение

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

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

- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (Новая редакция);
- СП 51.13330.2011 «СНиП 23-03-2003 Защита от шума»;
- межгосударственный стандарт ГОСТ 20444-2014 «Шум. Транспортные потоки. Методы измерения шумовой характеристики»;
- СП 276.1325800.2016 «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков»;
- межгосударственный стандарт ГОСТ 22283-2014 «Шум авиационный. Допустимые уровни шума на территории жилой застройки и методы его измерения».

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

Таблица 2.2.1

Назначение помещения или территории	Время суток	Уровни звука, дБА
-------------------------------------	-------------	-------------------



		Эквивалентный уровень, LAэкв	Максимальный уровень, LAmax
Территории, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	с 7 <sup>00</sup> до 23 <sup>00</sup>	55	70
	с 23 <sup>00</sup> до 7 <sup>00</sup>	45	60

Основными источниками шума, формирующими акустическое состояние на планируемой территории, являются автомобильный и авиационный транспорт.

#### Автомобильный транспорт

Основные транспортные потоки пересекают территорию с. Верхнее Мячково - ул. Центральная, ул. Тураевская.

В соответствии с СП 276.1325800.2016 «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков» (п. 6.2.5) на этапе разработки генерального плана, когда известны лишь ориентировочные сведения о транспортных потоках, шумовую характеристику автомобильного транспортного потока следует принимать в соответствии с категорией дороги (таблица 2.2.2).

Таблица 2.2.2

Категория дороги	Число полос движения проезжей части в обоих направлениях	Шумовая характеристика (эквивалентный уровень звука) автомобильного транспортного потока, дБА	Превышение ПДУ (55 дБА), дБА	Ориентировочная зона акустического дискомфорта, м
Магистральные улицы районного значения транспортно-пешеходные	2	73	18	325

На данный момент эквивалентный уровень шума вблизи улиц с. Верхнее Мячково 73 дБА, шумовые зоны при этом составляют 325 м.

В зонах превышения допустимого эквивалентного уровня звука расположена жилая застройка.

Решение проблемы с транспортным шумом связано с максимальным выводом транзитного и грузового транспорта за пределы территории жилой застройки, с реконструкцией автомобильных дорог, повышением плотности сети автомобильных дорог.

Требуется разработка и внедрение шумозащитных мероприятий.

#### Авиационный транспорт

Среди проблем защиты населения городского округа Люберцы от шума важное место занимают вопросы, связанные с авиационным шумом от воздушных судов.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 11.03.2010 № 138 «Об утверждении Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации», для каждого аэродрома устанавливается приаэродромная территория. Границы приаэродромной территории определяются по внешней границе проекции полос воздушных подходов на земную или водную поверхность, а вне полос воздушных подходов – окружностью радиусом 30 км от

контрольной точки аэродрома.

Приаэродромная территория является прилегающим к аэродрому участком земной или водной поверхности, в пределах которого (в целях обеспечения безопасности полетов и исключения вредного воздействия на здоровье людей и деятельность организаций) устанавливается зона с особыми условиями использования территории.

Территория с. Верхнее Мячково в соответствии со сведениями ЕГРН расположена в границах приаэродромной территории аэродрома Москва (Домодедово), установленной приказом Росавиации от 13.10.2023 № 892-П. Седьмая подзона аэродрома Москва (Домодедово) установлена решением Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Московской области № 1/ПАТ от 27.12.2024. Территория с. Верхнее Мячково в границы седьмой подзоны не входит.

Территория с. Верхнее Мячково частично расположена в границах полос воздушных подходов аэродрома экспериментальной авиации «Раменское», утвержденных Директором Департамента авиационной промышленности Минпромторга России от 12.11.2018. Приаэродромная территория аэродрома экспериментальной авиации «Раменское» Раменское не установлена.

На приаэродромной территории выделяются следующие подзоны, в которых устанавливаются ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности:

1) первая подзона, в которой запрещается размещать объекты, не предназначенные для организации и обслуживания воздушного движения и воздушных перевозок, обеспечения взлета, посадки, руления и стоянки воздушных судов;

2) вторая подзона, в которой запрещается размещать объекты, не предназначенные для обслуживания пассажиров и обработки багажа, грузов и почты, обслуживания воздушных судов, хранения авиационного топлива и заправки воздушных судов, обеспечения энергоснабжения, а также объекты, не относящиеся к инфраструктуре аэропорта;

3) третья подзона, в которой запрещается размещать объекты, высота которых превышает ограничения, установленные уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей приаэродромной территории;

4) четвертая подзона, в которой запрещается размещать объекты, создающие помехи в работе наземных объектов средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения и расположенных вне первой подзоны;

5) пятая подзона, в которой запрещается размещать опасные производственные объекты, функционирование которых может повлиять на безопасность полетов воздушных судов;

6) шестая подзона, в которой запрещается размещать объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц;

7) седьмая подзона, в которой в целях предотвращения негативного физического воздействия устанавливается перечень ограничений использования земельных участков, определенный в соответствии с земельным законодательством с учетом положений настоящей статьи. При этом под указанным негативным физическим воздействием понимается несоответствие эквивалентного уровня звука, возникающего в связи с полетами воздушных судов, санитарно-эпидемиологическим требованиям.

В соответствии со статьей 46 Воздушного кодекса Российской Федерации, проектирование, строительство и развитие городских и сельских поселений, а также строительство и реконструкция промышленных, сельскохозяйственных и иных объектов в пределах приаэродромной территории должны проводиться с соблюдением требований безопасности полетов воздушных судов, с учетом возможных негативных воздействий оборудования аэродрома и полетов воздушных судов на здоровье граждан и деятельность юридических лиц и по согласованию с собственником аэродрома и Межрегиональным территориальным управлением воздушного транспорта Центральных районов Росавиации.

### **2.3. 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», 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.

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

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

На территории с. Верхнее Мячково установлена санитарно-защитная зона для действующей трехпостовой мойки легковых автомобилей (закрытого типа) ИП Саталин А.А. (земельный участок с кадастровым номером 50:23:0000000:150153) – ЗОУИТ 50:23-6.1653 (Решение Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека № 401-04 от 22.12.2023 г.).

В населенных пунктах городского округа имеется большое количество гаражей легкового автотранспорта, которые занимают значительные площади и, в соответствии с санитарными правилами, требуют организации СЗЗ в зависимости от их вместимости и характера соседствующих с ними объектов (от 10 до 50 м).

Согласно 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»:

5.1. 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.

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

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.

#### Проектные предложения

С целью обеспечения благоприятных условий проживания населения на территории городского округа Люберцы в части населенного пункта с. Верхнее Мячково рекомендуется комплекс мероприятий, обеспечивающих соблюдение режима санитарно-защитных зон существующих и перспективных предприятий:

1. Подтверждение расчетных размеров СЗЗ предприятий и объектов путем проведение замеров уровней шума и воздушного загрязнения, окончательное утверждение проектов организации СЗЗ.
2. Разработка проектов сокращения санитарно-защитных зон предприятий, у которых санитарно-защитные зоны не выдержаны.
3. Благоустройство СЗЗ предприятий городского округа Люберцы в части населенного пункта с. Верхнее Мячково.
4. Ограничение размещения и развития видов производств, являющихся крупными потребителями топлива, воды и сырья, запрет на размещение предприятий, относящихся ко 2 и 1 классам санитарной опасности.
5. Размещение новых предприятий и коммунальных объектов на основании расчета их воздействия на качество воздуха, с обеспечением санитарно-гигиенических нормативов и требований воздухоохранного законодательства, а также – при наличии разработанных проектов санитарно-защитных зон.

### **2.4. Поверхностные воды**

#### Существующее положение

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

Сведения о водоохранных зонах водных объектов на территории с. Верхнее Мячково городского округа Люберцы в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации, статьи 6 и 65 представлены в таблице 2.4.1.

Таблица 2.4.1

№	Наименование	Наименование	Длина	Размер, м
---	--------------	--------------	-------	-----------

п/п	водного объекта	водного объекта, куда впадает река, ручей	реки, ручья, км	водоохранной зоны	прибрежной защитной полосы	береговой полосы
1	Москва	Ока	502	200	50	20

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

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

- 1) использование сточных вод в целях повышения почвенного плодородия;
- 2) размещение кладбищ, объектов уничтожения биологических отходов, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ (за исключением специализированных хранилищ аммиака, метанола, аммиачной селитры и нитрата калия на территориях морских портов, перечень которых утверждается Правительством Российской Федерации, за пределами границ прибрежных защитных полос), пунктов захоронения радиоактивных отходов, а также загрязнение территории загрязняющими веществами, предельно допустимые концентрации которых в водах водных объектов рыбохозяйственного значения не установлены;
- 3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;
- 4) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
- 5) строительство и реконструкция автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, инфраструктуры внутренних водных путей, в том числе баз (сооружений) для стоянки маломерных судов, объектов органов федеральной службы безопасности), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;
- 6) хранение пестицидов и агрохимикатов (за исключением хранения агрохимикатов в специализированных хранилищах на территориях морских портов за пределами границ прибрежных защитных полос), применение пестицидов и агрохимикатов;
- 7) сброс сточных, в том числе дренажных, вод;
- 8) разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19.1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года № 2395-1 «О недрах»).

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

заиления и истощения вод, осуществляется с учетом необходимости соблюдения установленных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов. В целях настоящей статьи под сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, понимаются:

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

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

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

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

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

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

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

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

В границах прибрежных защитных полос дополнительно запрещаются:

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

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

Поверхностные водные объекты, находящиеся в государственной или муниципальной собственности, являются водными объектами общего пользования, то есть общедоступными водными объектами. Полоса земли вдоль береговой линии (границы водного объекта) водного объекта общего пользования (береговая полоса) предназначена для общего пользования. Каждый гражданин вправе пользоваться (без использования механических транспортных средств) береговой полосой водных объектов общего пользования для передвижения и пребывания около них, в том числе для осуществления любительского и спортивного рыболовства и причаливания плавучих средств.

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

#### Качество поверхностных вод

Основными загрязнителями водных объектов являются поверхностные и коммунально-бытовые сточные воды с территорий населенных пунктов, а также сточные воды предприятий, сбрасываемые непосредственно в речную сеть или на рельеф. Объемы сточных вод и их качественные характеристики определяются численностью населения, развитием водоемких отраслей промышленности, объемом водопотребления, токсичностью стоков и рядом других факторов.

В городском округе Люберцы действует единая система отведения бытовых и производственных стоков. Централизованным водоотведением обеспечено 99% жилого фонда. Бытовые стоки г. Люберцы; рабочих поселков Томилино, Малаховка, Октябрьский; дачного поселка Красково и городского округа Котельники передаются на Люберецкую станцию аэрации (ЛСА), г. Москва, п. Некрасовка. Систему водоотведения городского округа обслуживает АО «Люберецкий Водоканал».

Застройка с. Верхнее Мячково не подключена к централизованной системе водоотведения. Местные жители используют местные септики с вывозом очищенных стоков. На территории планируемой застройки сетей и сооружений водоотведения нет.

Весной поверхностный (талый) сток поставляет наибольшее количество загрязняющих веществ в речную сеть, так как снег является прекрасным адсорбентом и накапливает как атмосферные загрязнения (при выпадении), так и «поверхностные» выбросы. Вблизи автомобильных дорог особенно велико содержание тяжелых металлов (свинец и т.д.). Во время оттепелей и весеннего снеготаяния, накопившиеся в снегу за зимний период вещества, переносятся с талыми водами в речную сеть. Концентрации загрязняющих веществ изменяются в широком диапазоне в течение сезонов года и зависят от многих факторов: степени благоустройства водосборной территории, режима уборки, грунтовых условий, интенсивности движения транспорта, интенсивности дождя, состояния сети дождевой канализации. При увеличении техногенной нагрузки на территорию, росте интенсивности автомобильного движения, количество загрязняющих веществ, поступающих в речную сеть с поверхностным стоком, возрастает. Еще одним аспектом влияния транспорта является зимняя расчистка дорог и противогололедные мероприятия. Загрязненный нефтепродуктами и солями снег складывается вдоль дорог в пониженных местах рельефа и в период снеготаяния является еще одним источником загрязнения поверхностных вод и грунтов.

Расчетная концентрация основных видов загрязняющих веществ, согласно ТСН 40-302-2001/МО «Дождевая канализация. Организация сбора, очистки и сброса поверхностного стока», составляет:

- в дождевом стоке с территорий жилой застройки ~ 500 мг/л взвешенных веществ и ~ 10 мг/л нефтепродуктов, в талом стоке ~ 1500 мг/л взвешенных веществ и ~ 30 мг/л нефтепродуктов;
- с магистральных дорог и улиц с интенсивным движением транспорта в дождевом стоке ~ 60 мг/л взвешенных веществ и ~ 50 мг/л нефтепродуктов.

Открытые водоемы, а особенно места массового отдыха, требуют проведения мониторинга за качеством вод, проведения постоянных работ по очистке водоохранных и прибрежных зон от мусора и донных отложений, благоустройству береговых зон, уничтожению комаров, как разносчиков малярии.

Для предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций на водоемах городского округа Люберцы необходимо провести реконструкцию гидротехнических сооружений, а так же выполнить мероприятия, направленные на предотвращение подтопления территорий.

#### Проектные предложения

Поверхностный сток с селитебных территорий является одним из источников загрязнения водных объектов взвешенными веществами и нефтепродуктами. Водным законодательством Российской Федерации запрещается сброс в водные объекты неочищенных до установленных нормативов дождевых, талых и поливо-мочных вод, отводимых с селитебных и промышленных территорий.

В условиях интенсивной хозяйственной деятельности на территории городского округа, поверхностный сток, поступающий с селитебной и промышленной территорий, оказывает большое влияние на качество воды. Несмотря на резкое увеличение расхода воды в водотоках в периоды весеннего половодья и летне-осенних дождей, концентрация взвешенных веществ и нефтепродуктов в поверхностном стоке оказывается выше, чем в межень за счет их выноса талым и дождевым стоками с водосбора.

Основными видами загрязняющих веществ, содержащихся в дождевых и талых сточных водах, являются:

- плавающий мусор (листья, ветки, бумажные и пластмассовые упаковки и др.);
- взвешенные вещества (пыль, частицы грунта);
- нефтепродукты;
- органические вещества (продукты разложения растительного и животного происхождения);
- соли (хлориды, в основном содержатся в талом стоке и во время оттепелей);
- химические вещества (их состав определяется наличием и профилем предприятий).

Концентрация загрязняющих веществ изменяется в широком диапазоне в течение сезонов года и зависит от многих факторов: степени благоустройства водосборной территории, режима ее уборки, грунтовых условий, интенсивности движения транспорта, интенсивности дождя, наличия и состояния сети дождевой канализации.

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

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



–ликвидация полей фильтрации, являющихся источником загрязнения поверхностных водных объектов;

–подключение всей существующей и планируемой застройки к существующим или новым очистным сооружениям полной биологической очистки с блоками глубокой биологической доочистки стоков до нормативов СанПиН 2.1.3684-21, оборудование блоков механического обезвоживания осадка;

–строительство для отдельно стоящих производственных объектов и учреждений рекреации, спорта и т.п. местных компактных очистных сооружений полной биологической очистки с глубокой биологической доочисткой;

–максимально возможное повторное использование очищенных стоков в технологических процессах на предприятиях, что позволит не только уменьшить потери воды, но и предотвратить сброс в водные объекты недостаточно очищенных промышленных сточных вод.

## **2.5. Подземные воды**

### Существующее положение

Эколого-геохимическое состояние грунтовых и подземных вод определяется особенностями геологического строения (наличием и мощностью водоносных горизонтов и защитных водоупоров) и характером антропогенной нагрузки на территорию, зависящим от степени урбанизации, интенсивности промышленного освоения, величины водоотбора на хозяйственные и питьевые нужды.

Грунтовые воды, распространенные в аллювиальных и водноледниковых отложениях, залегают в однослойных песках на глубине около 5 м, а в двухслойных песках с редкими тонкими прослоями суглинков – на глубине около 3 м. На всей территории городского округа Люберцы ландшафт изменен техногенезом, и природная защищенность грунтовых вод нарушена.

Воды эксплуатационных комплексов условно защищены водоупорным юрским горизонтом (в северной части территории с. Верхнее Мячково), представленным выветрелыми глинами, мощность которых составляет 5–10 м. Время фильтрации загрязнения с поверхности земли на водоносный комплекс составляет от 10 до 50 лет.

В качестве источника водоснабжения в городском округе Люберцы используются подземные воды подольско-мячковского, окско-протвинского и каширского (касимовского) водоносных горизонтов.

В результате длительного и интенсивного отбора подземных вод по касимовскому и подольско-мячковскому горизонтам имеется тенденция к истощению запасов и загрязнению подземных вод. Касимовский водоносный горизонт осушен почти на всю свою мощность.

Наиболее эксплуатируемый подольско-мячковский горизонт имеет снижение уровня водоносного горизонта на 8–10 м. Окско-протвинский водоносный горизонт из-за повышенного содержания фтора как самостоятельный источник питьевого водоснабжения использоваться не может.

Запасы подземных вод в городском округе не обеспечивают полностью существующие потребности в воде для целей хозяйственно-питьевого водоснабжения. Поэтому для водоснабжения используется также вода, подаваемая из системы Мосводопровода. Общий объем подачи воды из Мосгорводопровода 63,3 тыс. куб. м/сутки.

Несоответствие качества воды нормативным требованиям является одной из главных экологических проблем городского округа Люберцы.

Решение вопроса качественного водоснабжения жителей городского округа Люберцы возможно за счет подключения к внешним источникам водоснабжения, строительства новых и реконструкции старых водозаборных узлов, оборудования их современными системами очистки воды. Для выработки стратегии обеспечения жителей городского округа Люберцы качественной питьевой водой необходимо провести работы по обследованию ВЗУ и составлению гидравлических расчетов систем водоснабжения городского округа Люберцы. Необходимо ужесточение требований к качеству питьевой воды.

По информации Министерства экологии и природопользования Московской области согласно реестру лицензий на пользование недрами для добычи подземных вод на участках недр местного значения в границах указанной территории зарегистрированы 2 лицензии:

№ п/п	Дата регистрации лицензии	Срок действия лицензии	Номер лицензии			Наименование участка недр	Наименование недропользователя		Кол-во скважин
1	26.10.2011	01.11.2031	МСК	03431	ВЭ	В с. Верхнее Мячково	СНТ	"Каменный цветок"	1
2	19.04.2023	15.04.2048	МСК	014023	ВР	в с. Верхнее Мячково	ИП	САТАЛИН АНДРЕЙ АЛЕКСАНДР ОВИЧ	1

С целью предотвращения дальнейшего загрязнения грунтовых и подземных вод при размещении жилой застройки и хозяйственных объектов для значительной части действующих водозаборов подземных вод в городском округе Люберцы разработаны проекты организации зон санитарной охраны, получившие положительные заключения Территориального отдела Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Московской области.

В таблице 2.5.1 приводится информация об утвержденных размерах поясов ЗСО водозабора пояса ЗСО от которого затрагивают с. Верхнее Мячково.

Для использования потребителями подземных вод в питьевых целях на ВЗУ предусмотрена система водоподготовки. Согласно принятой схеме, вода из скважин, эксплуатирующих разные водоносные горизонты и комплексы, направляется в накопительные резервуары, куда также подается вода Мосводоканала. В емкостях происходит смешение и частичное разбавление, а также осаждение взвешенных частиц. Затем вода направляется на очистные установки, расположенные на водозаборных участках, предусматривающие обезжелезивание-сорбцию и обеззараживание воды. Очищенная вода подается в распределительную сеть потребителям.

Таблица 2.5.1

Наименование ВЗУ, местоположение	Радиус (размер) поясов зоны санитарной охраны, м			Распоряжение об утверждении проекта ЗСО
	1 пояс	2 пояс	3 пояс	
ИП Саталин А.А.	13*7,97*1,37*12*9	105	711	Распоряжение Министерства

				экологии и природопользования Московской области № 2214-РМ от 28.08.2023
--	--	--	--	--

В качестве источника водоснабжения в городском округе Люберцы используются подземные воды подольско-мячковского, окско-протвинского и каширского (касимовского) водоносных горизонтов.

В результате длительного и интенсивного отбора подземных вод по касимовскому и подольско-мячковскому горизонтам имеется тенденция к истощению запасов и загрязнению подземных вод. Касимовский водоносный горизонт осушен почти на всю свою мощность.

### Проектные предложения

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

В целях защиты подземных вод от загрязнения планируется также комплекс следующих мероприятий:

- реконструкция канализационных очистных сооружений, не отвечающих санитарным требованиям, с доведением очищенных сточных вод до рыбохозяйственных нормативов, в том числе обеспечение очистных сооружений обеззараживающими установками, с целью доведения очистки стоков до требований СанПиН 2.1.3684-21;

- организация системы ливневой канализации с очистными сооружениями поверхностного стока в крупных населенных пунктах и на промышленных площадках;

- ликвидация полей фильтрации, являющихся источниками загрязнения;

- организация повторного и оборотного водоснабжения для снижения расходов воды на нужды предприятий;

- обеспечение использования дождевых очищенных стоков на технические и поливочные нужды;

- строгое соблюдение режима водоохраных зон рек, согласно Водному кодексу Российской Федерации, так как в пределах их речных долин поверхностные воды имеют тесную гидравлическую связь с подземными водоносными горизонтами;

- ликвидация (тампонаж) скважин, расположенных на промышленных площадках и в санитарно-защитных зонах производственных предприятий.

## **2.6. 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 (далее – ТКО) обеспечиваются региональными операторами.

На территории Московской области началом деятельности региональных операторов является 1.01.2019 года.

Объем твердых коммунальных отходов, образующихся в с. Верхнее Мячково городского округа Люберцы от постоянного населения (0,88 тыс. человек), рассчитанный по нормативам, рекомендованным СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89\*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», составляет порядка 1,51 тыс. куб. м/год. При расчетах учитывался рост накопления отходов 2-3 % в год, за счет чего к настоящему времени норматив образования отходов от постоянного населения возрастает с 1,5 до 1,73 куб. м/год на 1 человека.

В соответствии с «Территориальной схемой обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Московской области», утвержденной постановлением Правительства Московской области от 22.12.2016 № 984/47, городской округ Люберцы находится в Воскресенской зоне регионального оператора. Вывоз отходов осуществляется на КПО "Восток", мощностью 1100 тыс. т/год.

В настоящее время в городском округе Люберцы получила распространение плано-регулярная контейнерная система очистки территории от домового мусора с ежедневным вывозом отходов.

#### Проектные предложения

Развитие жилищного строительства, социально-культурных объектов, общественной застройки приводит к увеличению образования отходов. В населенных пунктах происходит наиболее интенсивное накопление твердых коммунальных отходов, которые при отсутствии организованных мест складирования и несвоевременном удалении и обезвреживании могут серьезно загрязнить окружающую природную среду.

В соответствии с генеральным планом городского округа Люберцы Московской области применительно к населенному пункту с. Верхнее Мячково, численность населения деревни составит на первую очередь 0,88 тыс. человек, на расчетный срок – 0,95 тыс. человек.

Результаты расчетов объемов образования ТКО на территории проектирования на расчетные сроки генерального плана отображены в таблице 2.7.1.

Таблица 2.7.1

Планируемая численность населения, тыс. чел		Удельный норматив образования ТКО, куб. м/чел	Объем образования ТКО, тыс. куб. м/год
Постоянное население:			
– первая очередь	0,88	2,2	2,04
– расчетный срок	0,95	3,0	2,85

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

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

$$B_{\text{кон}} = P_{\text{год}} * K_1 * K_2 * / (365 * V),$$

где:

Пгод – годовое накопление ТКО в куб. м;

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

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

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

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

$$M = \text{Пгод} / (365 * \text{Псут} * \text{Кисп}) ,$$

где:

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

Псут – емкость кузова данного вида мусоровоза, куб. м (принимается равным 20);

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

Информация о требуемом количестве стандартных емкостей для сбора ТКО, а также мусоровозов для обслуживания территории жилой застройки приведена в таблице 2.7.2. Для расчетов принят стандартный объем контейнеров (1,1 куб. м), предполагается ежедневный вывоз отходов. Основными единицами спецтехники предположительно станут среднетоннажные мусоровозы типа КО-427, МКЗ-25, МКМ-25 и др.

Таблица 2.7.2

Сроки реализации генерального плана	Объем образования отходов, тыс. куб. м/год	Необходимые мероприятия по санитарной очистке, ед.	
		контейнеры	мусоровозы
Первая очередь	2,04	9	1
Расчетный срок	2,85	13	1

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

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

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

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

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

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

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

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

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

При зимней уборке улиц с применением химических реагентов, использование которых (даже последнего поколения) сопровождается по отношению к окружающей среде, конструкциям дорожных одежд и транспортным средствам нежелательными побочными эффектами, должна быть поставлена задача снижения расхода реагентов путем сочетания механического и химического способов обработки снега: только после уборки основной массы снега механическим путем производится химическая обработка его остатков и дальнейшая уборка уже талого снега.

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

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

Способ временного хранения отходов определяется классом опасности веществ:

вещества 1 класса опасности хранятся в герметизированной таре в недоступном для посторонних крытом помещении, в закрывающемся на ключ металлическом шкафу, контейнере, бочке;

вещества 2 класса опасности хранятся в закрытой таре (закрытые ящики, пластиковые пакеты, мешки);

вещества 3 класса опасности хранятся в бумажных мешках, пакетах, хлопчатобумажных тканевых мешках;

вещества 4 и 5 классов опасности могут храниться открыто – навалом, насыпью.

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

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

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

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

Распоряжением Министерства экологии и природопользования Московской области от 25.02.2021 № 134-РМ «Об утверждении Порядка обращения с отходами строительства, сноса зданий и сооружений, в том числе грунтами, на территории Московской области» утвержден Порядок обращения с отходами строительства, сноса зданий и сооружений, в том числе грунтами, на территории Московской области, который определяет требования к организации деятельности по обращению с ОССиГ на территории Московской области и подлежит применению на всех этапах технологического цикла, от образования до вовлечения извлекаемых вторичных материальных ресурсов в хозяйственный оборот в качестве сырья.

Сброс ОССиГ в не предназначенных для таких целей местах и их попадание в контейнеры для сбора ТКО не допускается.

Для предотвращения негативного воздействия отходов на окружающую среду предусматривается:

- ☐ оборудование пунктов раздельного сбора отходов;
- ☐ оборудование площадок с твердым покрытием для временного хранения отходов за пределами водоохраных зон рек и первого пояса зоны санитарной охраны водозаборов во всех населенных пунктах;
- ☐ разработка лимитов образования отходов для всех предприятий муниципального округа, максимальное использование отходов, образующихся на предприятиях в качестве вторичного сырья;
- ☐ передача опасных отходов на переработку и захоронение организациям, имеющим лицензию на осуществление данного вида деятельности.

## **2.7. Система особо охраняемых природных территорий областного значения, а также природных экологических территорий и природно-исторических территорий**

В границах с. Верхнее Мячково особо охраняемые природные территории регионального значения отсутствуют. Схемой развития и размещения особо охраняемых природных территорий Московской области (утверждена постановлением Правительства

Московской области от 11.02.2009 № 106/5) организация новых ООПТ также не планируется.

#### Планируемые природные экологические и природно-исторические территории регионального значения

В соответствии со Схемой территориального планирования Московской области – основными положениями градостроительного развития, утвержденной постановлением Правительства Московской области от 11.07.2007 № 517/23 (ред. от 11.10.2021) в границах с. Верхнее Мячково не предусматривается организация природных экологических и природно-исторических территорий регионального значения.

### **2.8. Формирование системы озелененных территорий общего пользования**

В соответствии с Нормативами градостроительного проектирования Московской области (утверждены постановлением Правительства Московской области от 17.08.2015 № 713/30) минимально необходимый показатель обеспеченности населения озелененными территориями общего пользования варьирует в зависимости от размера и типа населенного пункта и типа устойчивой системы расселения.

Для с. Верхнее Мячково городского округа Люберцы, относящегося к городской устойчивой системе расселения, норматив озеленения составляет 14,63 кв. м/чел.

В соответствии с нормативом площадь благоустроенных озелененных территорий общего пользования на рассматриваемой территории должна на существующее положение составлять не менее 1,2 га, а на расчетный срок 1,4 га.

Всего площадь функциональной зоны Р1 в с. Верхнее Мячково на расчетный срок составит 4,25 га.

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

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

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

Все существующие и планируемые зеленые насаждения природного комплекса подлежат охране. На территориях, входящих в состав зеленого фонда населенных пунктов, запрещается хозяйственная и иная деятельность, оказывающая негативное воздействие на указанные территории и препятствующая осуществлению ими функций экологического, санитарно-гигиенического и рекреационного назначения.

### **2.9. Зоны затопления и подтопления**

Согласно «СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*» (утв. Приказом Минстроя России от 30.12.2016 N 1034/пр), территории поселений, расположенных на прибрежных участках, должны быть защищены от затопления паводковыми водами, ветровым нагоном воды; от подтопления грунтовыми водами —



подсыпкой (намывом) или обвалованием. Отметку бровки подсыпанной территории следует принимать не менее чем на 0,5 м выше расчетного горизонта высоких вод с учетом высоты волны при ветровом нагоне.

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

Для р. Москвы Распоряжением МОБВУ от 17.05.2022 № 51 были установлены зоны затопления – ЗОУИТ 50:00-6.1860, зоны подтопления - ЗОУИТ 50:00-6.1865.

### 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 с. Верхнее Мячково (в соответствии со статьей 105 Земельного кодекса Российской Федерации) приводится ниже.

#### *Водоохранная зона, прибрежная защитная полоса*

Размер водоохранных зон, прибрежных защитных полос и береговых полос для водных объектов, расположенных на территории с. Верхнее Мячково, в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации, статьи 6 и 65, составляет:

№ п/п	Наименование водного объекта	Наименование водного объекта, куда впадает река, ручей	Длина реки, ручья, км	Размер, м		
				водоохранной зоны	прибрежной защитной полосы	береговой полосы
1	Москва	Ока	502	200	50	20

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

#### *Зоны затопления, подтопления*

Для р. Москвы Распоряжением МОБВУ от 17.05.2022 № 51 были установлены зоны затопления – ЗОУИТ 50:00-6.1860, зоны подтопления - ЗОУИТ 50:00-6.1865.

*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*

Наименование ВЗУ, местоположение	Радиус (размер) поясов зоны санитарной охраны, м			Распоряжение об утверждении проекта ЗСО
	1 пояс	2 пояс	3 пояс	
ИП Саталин А.А.	13*7,97*1,37*12*9	105	711	Распоряжение Министерства экологии и природопользования Московской области № 2214-РМ от 28.08.2023

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

На территории с. Верхнее Мячково установлена санитарно-защитная зона для действующей трехпостовой мойки легковых автомобилей (закрытого типа) ИП Саталин А.А. (земельный участок с кадастровым номером 50:23:0000000:150153) – ЗОУИТ 50:23-6.1653 (Решение Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека № 401-04 от 22.12.2023 г.).

Информация по СЗЗ приводится в разделе 2.3 «Санитарно-защитные зоны» 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.

#### *Приаэродромная территория*

Территория с. Верхнее Мячково в соответствии со сведениями ЕГРН расположена в границах приаэродромной территории аэродрома Москва (Домодедово), установленной приказом Росавиации от 13.10.2023 № 892-П. Седьмая подзона аэродрома Москва (Домодедово) установлена решением Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Московской области № 1/ПАТ от 27.12.2024. Территория с. Верхнее Мячково в границы седьмой подзоны не входит.

Территория с. Верхнее Мячково частично расположена в границах полос воздушных подходов аэродрома экспериментальной авиации «Раменское», утвержденных Директором Департамента авиационной промышленности Минпромторга России от 12.11.2018. Приаэродромная территория аэродрома экспериментальной авиации «Раменское» Раменское не установлена.

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

На территории с. Верхнее Мячково отсутствуют особо охраняемые природные территории областного значения и охранные зоны от них.

*Охранная зона стационарных пунктов наблюдений за состоянием окружающей среды, ее загрязнением*

На территории с. Верхнее Мячково отсутствуют стационарные пункты наблюдения за состоянием окружающей природной среды.

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

На территории с. Верхнее Мячково лечебно-оздоровительные местности, курорты и природные лечебные ресурсы отсутствуют, округа санитарной (горно-санитарной) охраны не установлены.

#### 4. ОСНОВНЫЕ ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Одной из важнейших целей экологической политики является достижение минимального вредного воздействия на окружающую среду и здоровье человека, обеспечение соблюдения требований природоохранного законодательства. Мероприятия по охране окружающей среды направлены на предотвращение или минимизацию возможных негативных последствий намечаемой хозяйственной деятельности на природные комплексы и создание комфортных условий проживания населения.

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

- организации благоустройства санитарно-защитных зон предприятий;
- проведение лабораторных исследований качества атмосферного воздуха в зоне влияния действующих промышленных и коммунальных объектов, подтверждающих их экологическую безопасность;
- размещение новых объектов производственного, коммунально-складского назначения в составе планируемых зон с учетом санитарных требований СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (Новая редакция);
- ввод повышенных требований к очистке выбросов для всех вновь размещаемых объектов;
- организация полос защитного озеленения вдоль автомобильных дорог;
- увеличение пропускной способности автомобильных дорог при их реконструкции, что позволит значительно сократить объемы выбросов автотранспорта за счет оптимизации скоростного режима (минимальный объем выбросов наблюдается при средней скорости движения около 60 км/час);
- вновь возводимая и реконструируемая жилая застройка должна выполняться с повышенными требованиями к благоустройству и озеленению.

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

- соблюдение режима водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации. Наиболее рациональным и безопасным видом деятельности в пределах водоохранных зон водных объектов является их благоустройство и озеленение, использование под рекреационные цели. При прочих видах использования территории водоохранных зон должны оборудоваться системами перехвата и очистки стоков до установленных нормативов;
- охват территории системами централизованного водоснабжения и водоотведения;
- ликвидация полей фильтрации, являющихся источником загрязнения поверхностных водных объектов;
- применение современных очистных сооружений с высокой степенью очистки сточных вод, в которых используются новейшие технологии (в том числе термическая обработка осадка), что позволит значительно сократить санитарно-защитные зоны сооружений;

- подключение существующей и планируемой застройки к существующим или новым очистным сооружениям полной биологической очистки с блоками глубокой биологической доочистки стоков до нормативов СанПиН 2.1.3684-21;

- строительство для отдельно стоящих производственных объектов и учреждений рекреации, спорта и т.п. местных компактных очистных сооружений полной биологической очистки с глубокой биологической доочисткой;

- максимально возможное повторное использование очищенных стоков в технологических процессах на предприятиях, что позволит не только уменьшить потери воды, но и предотвратить сброс в водные объекты недостаточно очищенных промышленных сточных вод;

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

- предварительная очистка производственных стоков на локальных очистных сооружениях перед сбросом в канализационные сети, использование систем оборотного и повторного водоснабжения на промышленных предприятиях;

- сохранение лесных массивов вдоль рек;

- очистка рек, очистка и благоустройство их береговых полос.

3. *Подземные воды.* Для предотвращения снижения уровней водоносных горизонтов, эксплуатируемых в целях питьевого водоснабжения, и загрязнения подземных вод рекомендуется:

- провести дополнительные гидрогеологические исследования по оценке эксплуатационных запасов подземных вод для изыскания возможности увеличения водоотбора;

- проведение водоотбора только в пределах утвержденных запасов, строгий учет объема водоотбора, мониторинг уровней подземных вод;

- организация зон санитарной охраны для всех сохраняемых и планируемых к размещению скважин и водозаборных узлов (независимо от их принадлежности), состоящих из трех поясов: первого – строгого режима, второго и третьего – зон ограничения, режим использования которых определен СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»;

- ликвидационный тампонаж скважин, расположенных на промышленных площадках и в санитарно-защитных зонах производственных предприятий;

- снижение потерь при подаче воды потребителям за счет реконструкции изношенных участков существующих водопроводных сетей в населенных пунктах;

- снижение расходов питьевой воды на технологические нужды предприятий за счет расширения системы технического водоснабжения;

- организация оборотного водоснабжения на промышленных предприятиях.

4. *Физические факторы воздействия.* Рекомендуемыми мероприятиями по обеспечению благоприятной акустической обстановки на территории являются:

- проведение шумозащитного озеленения вдоль всех крупных автомобильных дорог;

- строительство на территории, попадающей в расчетные зоны шумового дискомфорта аэродромов, вести после выполнения инструментальных замеров уровней

шума при пролетах самолетов и подтверждения соответствия шумовых показателей межгосударственному стандарту ГОСТ 22283-2014 «Шум авиационный. Допустимые уровни шума на территории жилой застройки и методы его измерения»;

- новое жилищное строительство в шумовых зонах аэродромов вести с применением шумозащитных конструкций, обеспечивающих снижение уровня шума до нормативных значений.

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

- оборудование пунктов раздельного сбора отходов;

- оборудование площадок с твердым покрытием для временного хранения отходов за пределами водоохранных зон рек и первого пояса зоны санитарной охраны водозаборов во всех населенных пунктах, включая дачные поселки и садоводческие товарищества, предназначенные для сезонного проживания;

- передача опасных отходов на переработку и захоронение организациям, имеющим лицензию на осуществление данного вида деятельности;

- разработка Генеральной схемы санитарной очистки городского округа Люберцы в увязке с показателями утвержденного Генерального плана городского округа Люберцы.