ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЛЮБЕРЦЫ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ ПРИМЕНИТЕЛЬНО К НАСЕЛЕННОМУ ПУНКТУ ПГТ. КРАСКОВО

МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

ТОМ II.
«Охрана окружающей среды»

2026

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

Договор № 364-2026-Э от 22.09.2026

ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН ГОРОДСКОГО ОКРУГА ЛЮБЕРЦЫ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ ПРИМЕНИТЕЛЬНО К НАСЕЛЕННОМУ ПУНКТУ ПГТ. КРАСКОВО

МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ
ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

ТОМ II.
«Охрана окружающей среды»

Руководитель МГП **П.С. Богачев**

Зам. начальника отдела № 3 МГП **Н.В. Макаров**

2026

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

Состав материалов

Внесения изменений в генеральный план Городского округа Люберцы Московской области применительно к населенному пункту пгт. Красково

№	Наименование документа
	Утверждаемая часть
1	***Положение о территориальном планировании***
2	***Графические материалы (карты)***
2.1	Карта границ населенного пункта пгт. Красково
2.2	Карта функциональных зон Городского округа Люберцы применительно к населенному пункту пгт. Красково
3	**Приложение.** ***Сведения о границе населенного пункта*** (материалы в электронном виде)
	Материалы по обоснованию внесения изменений в генеральный план
4	***ТОМ I. «Планировочная и инженерно-транспортная организация территории. Социально-экономическое обоснование». Книга 1***
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 пгт. Красково
4.2.3	Карта планируемого развития транспортной инфраструктуры регионального значения Городского округа Люберцы применительно к населенному пункту пгт. Красково
4.2.4	Карта зон с особыми условиями использования территории в границах Городского округа Люберцы применительно к населенному пункту пгт. Красково
4.2.5	Карта границ земель лесного фонда с отображением границ лесничеств и лесопарков на территории Городского округа Люберцы применительно к населенному пункту пгт. Красково
4.2.6	Карта границ земель сельскохозяйственного назначения с отображением особо ценных сельскохозяйственных угодий и мелиорируемых земель Городского округа Люберцы применительно к населенному пункту пгт. Красково
5	***ТОМ I. «Планировочная и инженерно-транспортная организация территории. Социально-экономическое обоснование». Книга 2*** **– сведения ограниченного доступа**
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 пгт. Красково
6	***ТОМ II. «Охрана окружающей среды»***
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 пгт. Красково
6.2.2	Карта существующих и планируемых особо охраняемых природных территорий, зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, водоохранных зон, прибрежных защитных полос, береговых полос водных объектов, зон затопления и подтопления Городского округа Люберцы применительно к населенному пункту пгт. Красково
7	***ТОМ III. «Объекты культурного наследия***
7.1	Текстовая часть

7.2	Графические материалы (карта)
7.2.1	Карта границ территорий, зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия Городского округа Люберцы применительно к населенному пункту пгт. Красково
8	***ТОМ IV. «Основные факторы риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»*** **- сведения ограниченного доступа**
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	**Приложение.** ***Перечень земельных участков, включаемых в границы населенных пунктов, в отношении которых Комитетом лесного хозяйства Московской области утверждены акты об изменении документированной информации государственного лесного реестра (исключение из границ лесничеств), направлены письма Федерального агентства лесного хозяйства об отсутствии оснований для оспаривания возникновения прав***
10	***Материалы на электронном носителе***
10.1	Текстовые материалы в формате PDF; графические материалы в формате PDF

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ 5
1.ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ 14
1.1.Ландшафтные особенности территории 14
1.2.Геологическое строение 14
1.3.Подземные воды 15
1.4.Инженерно-геологические особенности территории 16
1.5.Полезные ископаемые 16
1.6.Краткая климатическая характеристика 17
1.7.Гидрологические особенности территории 20
1.8.Почвенный покров 21
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 29
2.4.Поверхностные воды 35
2.5.Подземные воды 41
2.6.Санитарная очистка территории 43
2.7.Система особо охраняемых природных территорий областного значения, а также природных экологических территорий и природно-исторических территорий 48
2.8.Формирование системы озелененных территорий общего пользования 51
2.9.Зоны затопления и подтопления 52
3. ЗОНЫ С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ПО ПРИРОДНЫМ И ЭКОЛОГИЧЕСКИМ ФАКТОРАМ 53
4. ОСНОВНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ И ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ 55

ВВЕДЕНИЕ

Внесение изменений в генеральный план Городского округа Люберцы Московской области применительно к населенному пункту пгт. Красково (далее - генеральный план) подготовлено 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 № 29РВ-1136 от 02.11.2024 на основании Договора № 364-2026-Э от 22.09.2026.

Изменения в генеральный план вносятся с целью учета решения Градостроительного совета Московской области (протокол от 04.09.2024 № 37).

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;

- 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 (2032 год) и расчетный срок (2046 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 19.05.1995 № 80-ФЗ «Об увековечении Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941 - 1945 годов»;

Федеральный закон от 25.10.2001 № 137-ФЗ «О введение в действие Земельного кодекса Российской Федерации»;

Федеральный закон от 29.12.2004 № 191-ФЗ «О введении в действие Градостроительного кодекса Российской Федерации»;

Федеральный закон от 04.12.2006 № 201-ФЗ «О введении в действие Лесного кодекса Российской Федерации»;

Федеральный закон от 01.04.1993 № 4730-1 «О Государственной границе 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 20.03.2025 № 33-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в единой системе публичной власти»;

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»;

Закон Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах»;

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

Федеральный закон от 20.12.2004 № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов»;

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»;

Постановление Правительства Российской Федерации от 11.03.2010 № 138 «Об утверждении Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации»;

Закон Российской Федерации от 14.01.1993 № 4292-1 «Об увековечении памяти погибших при защите Отечества»;

Постановление Правительства Российской Федерации от 30.05.2025 № 799 «О согласовании Федеральным агентством по рыболовству строительства и реконструкции объектов капитального строительства, внедрения новых технологических процессов и осуществления иной деятельности, оказывающей воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания»;

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

Распоряжение Правительства Российской Федерации от 30.12.2024 № 4153-р «Об утверждении Генеральной схемы размещения объектов электроэнергетики до 2042 года»;

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»;

Постановление Правительства Российской Федерации от 05.05.2023 № 704 «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 утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации»;

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 земельных 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»;

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

Распоряжение Правительства Российской Федерации от 01.04.2026 № 714-р «Об утверждении схемы территориального планирования Российской Федерации в области федерального транспорта (железнодорожного, воздушного, морского, внутреннего водного транспорта) и автомобильных дорог федерального значения»;

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

Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17.12.2025 № 3826-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»;

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

Распоряжение Правительства Российской Федерации от 15.11.2025 № 3321-р «Об утверждении схемы территориального планирования Российской Федерации в области здравоохранения»;

Постановление Совмина РСФСР от 30.08.1960 № 1327 «О дальнейшем улучшении дела охраны памятников культуры в РСФСР»;

Постановление Совмина РСФСР от 04.12.1974 № 624 «О дополнении и частичном изменении Постановления Совета Министров РСФСР от 30 августа 1960 г. № 1327 «О дальнейшем улучшении дела охраны памятников культуры в РСФСР»;

Приказ Минкультуры России от 04.04.2023 № 839 «Об утверждении перечня исторических поселений, имеющих особое значение для истории и культуры Российской Федерации»;

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»;

Приказ Минэкономразвития России от 06.05.2024 № 273 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке проектов схем территориального планирования муниципальных районов, генеральных планов городских округов, муниципальных округов, городских и сельских поселений (проектов внесения изменений в такие документы)»;

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»;

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

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

Инвестиционная программа ПАО «Россети Московский регион» на 2025 – 2030 годы, утвержденная приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 24.12.2025 № 19@ «Об утверждении инвестиционной программы ПАО «Россети Московский регион» на 2025 – 2030 годы и изменений, вносимых в инвестиционную программу ПАО «Россети Московский регион»», утвержденную приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 28.11.2024 № 24@»;

Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 24.12.2025 № 18@ «Об утверждении инвестиционной программы публичного акционерного общества «Федеральная сетевая компания – Россети» на 2025 – 2029 годы и изменений, вносимых в

инвестиционную программу публичного акционерного общества «Федеральная сетевая компания – Россети», утвержденную приказом Минэнерго России от 25.10.2024 № 7@»;

Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 28.11.2025 № 1553 «Об утверждении схемы и программы развития электроэнергетических систем России на 2026-2031 годы»;

Постановление Госгортехнадзора Российской Федерации от 22.04.1992 № 9 и Минтопэнерго Российской Федерации от 29.04.1992 «Правила охраны магистральных трубопроводов»;

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

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

Приказ Министерства спорта Российской Федерации от 21.03.2018 № 244 «Об утверждении Методических рекомендаций о применении нормативов и норм при определении потребности субъектов Российской Федерации в объектах физической культуры и спорта»;

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

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

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

Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.04.2010 № 45 «Об утверждении СП 2.1.4.2625-10»;

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 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

СП 42.13330.2026 «Градостроительство. Планировка и застройка территорий» (СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений);

СП 36.13330.2012. Свод правил. Магистральные трубопроводы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.06-85*;

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

СП 158.13330.2014. Свод правил. Здания и помещения медицинских организаций. Правила проектирования;

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

Закон Московской области от 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 образования Московской области, подлежащих отображению на генеральном плане муниципального образования Московской области»;

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»;

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

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

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

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

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

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

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

Постановление Правительства Московской области от 22.12.2016 № 984/47 «Об утверждении территориальной схемы обращения с отходами 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 17.08.2015 № 713/30 «Об утверждении нормативов градостроительного проектирования Московской области» (РНГП МО);

Постановление Губернатора Московской области от 29.04.2022 № 145-ПГ «Об утверждении схемы и программы перспективного развития электроэнергетики Московской области на период 2023-2027 годов»;

Постановление Правительства Московской области от 30.12.2014 № 1169/51 «Об утверждении Положения о подготовке проектов документов территориального планирования муниципальных образований Московской области и направлении их на

утверждение в представительные органы местного самоуправления городских округов Московской области»;

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

Постановление Правительства Московской области от 25.09.2025 № 1235-ПП «Об утверждении нормативов 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 04.10.2022 № 1056/35 «О досрочном прекращении реализации государственной программы Московской области «Безопасность Подмосковья» на 2017-2024 годы и утверждении государственной программы Московской области «Безопасность Подмосковья» на 2023-2028 годы»;

Постановление Правительства Московской области от 04.10.2022 № 1057/35 «О досрочном прекращении реализации государственной программы Московской области «Управление имуществом и финансами Московской области» на 2019-2025 годы и утверждении государственной программы Московской области «Управление имуществом и финансами Московской области» на 2023-2028 годы»;

Постановление Правительства Московской области от 04.10.2022 № 1058/35 «О досрочном прекращении реализации государственной программы Московской области «Здравоохранение Подмосковья» на 2019-2024 годы и утверждении государственной программы Московской области «Здравоохранение Подмосковья» на 2023-2030 годы»;

Постановление Правительства Московской области от 04.10.2022 № 1059/35 «О досрочном прекращении реализации государственной программы Московской области «Цифровое Подмосковье» на 2018-2024 годы и утверждении государственной программы Московской области «Цифровое Подмосковье» на 2023-2030 годы»;

Постановление Правительства Московской области от 08.10.2025 № 1354-ПП/33 "О досрочном прекращении реализации государственной программы Московской области "Развитие институтов гражданского общества, повышение эффективности местного самоуправления и реализации молодежной политики в Московской области" на 2023 - 2027 годы и утверждении государственной программы Московской области "Развитие институтов гражданского общества, повышение эффективности местного самоуправления и реализации молодежной политики в Московской области" на 2026 - 2030 годы";

Постановление Правительства Московской области «О внесении изменений в государственную программу Московской области «Развитие инженерной инфраструктуры, энергоэффективности и отрасли обращения с отходами» на 2023-2028 годы», утверждЕнную постановлением 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»;

Постановление Правительства Московской области от 04.10.2022 № 1064/35 «О внесении изменений в некоторые постановления Правительства Московской области в сфере образования, досрочном прекращении реализации государственной программы Московской области «Образование Подмосковья» на 2020-2026 годы и утверждении государственной программы Московской области «Образование Подмосковья» на 2023-2030 годы»;

Постановление Правительства Московской области от 04.10.2022 № 1065/35 «О досрочном прекращении реализации государственной программы Московской области

«Социальная защита населения Московской области» на 2017-2024 годы и утверждении государственной программы Московской области «Социальная защита населения Московской области» на 2023-2030 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 2023-2030 годы»;

Постановление Правительства Московской области от 04.10.2022 № 1067/35 «О досрочном прекращении реализации государственной программы Московской области «Культура Подмосковья» и утверждении государственной программы Московской области «Культура и туризм Подмосковья» на 2023-2030 годы»;

Постановление Правительства Московской области от 04.10.2022 № 1068/35 «О досрочном прекращении реализации государственной программы Московской области «Экология и окружающая среда Подмосковья» на 2017-2026 годы и утверждении государственной программы Московской области «Экология и окружающая среда Подмосковья» на 2023-2030 годы»;

Постановление Правительства Московской области от 04.10.2022 № 1069/35 «О досрочном прекращении реализации государственной программы Московской области «Развитие и функционирование дорожно-транспортного комплекса» на 2017-2026 годы и утверждении государственной программы Московской области «Развитие и функционирование дорожно-транспортного комплекса» на 2023-2029 годы»;

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 и капитальный ремонт объектов социальной инфраструктуры» на 2023-2030 годы»;

Постановление Правительства Московской области от 04.10.2022 № 1072/35 «О досрочном прекращении реализации государственной программы Московской области «Жилище» на 2017-2027 годы и утверждении государственной программы Московской области «Жилище» на 2023-2033 годы»;

Постановление Правительства Московской области от 04.10.2022 № 1073/35 «О досрочном прекращении реализации государственной программы Московской области «Архитектура и градостроительство Подмосковья» на 2017-2024 годы и утверждении государственной программы Московской области «Архитектура и градостроительство Подмосковья» на 2023-2030 годы»;

Постановление Правительства Московской области от 04.10.2022 № 1074/35 «О досрочном прекращении реализации государственной программы Московской области «Предпринимательство Подмосковья» на 2017-2024 годы и утверждении государственной программы Московской области «Предпринимательство Подмосковья» на 2023-2030 годы»;

Постановление Правительства Московской области от 04.10.2022 № 1075/35 «О досрочном прекращении реализации государственной программы Московской области «Сельское хозяйство Подмосковья» и утверждении государственной программы Московской области «Сельское хозяйство Подмосковья» на 2023-2030 годы»;

Постановление Правительства Московской области от 11.10.2022 № 1091/35 «О досрочном прекращении реализации государственной программы Московской области «Формирование современной комфортной городской среды» и утверждении государственной программы Московской области «Формирование современной комфортной городской среды» на 2023-2030 годы»;

Постановление Правительства Московской области от 28.03.2019 № 182/10 «Об утверждении государственной программы Московской области «Переселение граждан из аварийного жилищного фонда в Московской области»;

Постановление Правительства Московской области от 08.10.2025 № 1355-ПП/33 «Об утверждении государственной программы Московской области «Чистый регион» на 2026-2030 годы»;

Постановление Правительства Московской области от 22.04.2026 № 443-ПП «Об утверждении Региональной программы в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, в Московской области»;

Региональная программа газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Московской области на период 2026 - 2035 годов;

Приказ министра энергетики Московской области от 18.12.2019 № 105 «Об инвестиционных программах субъектов электроэнергетики, реализуемых на территории Московской области»;

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»;

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

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 культуры и туризма Московской области от 17.09.2025 №17РВ-156 «Об утверждении Методических рекомендаций о применении нормативов и норм ресурсной обеспеченности населения, выраженных в натуральных показателях, в целях реализации полномочий Министерства культуры и туризма Московской области и органов местного самоуправления Московской области в сфере культуры»;

Решение Мособлисполкома от 25.01.1990 № 49/3 «О дополнительной постановке под государственную охрану памятников истории и искусства»;

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

Постановление Правительства Московской области от 26.02.2024 №158-ПП «Об утверждении Стандарта обеспечения временными местами проживания работников, не имеющих постоянного места жительства на территории Московской области»;

Постановление Правительства Московской области от 26.12.2022 № 1444/47 «Об утверждении прогноза социально-экономического развития Московской области на долгосрочный период до 2036 года»;

Приказ министра энергетики Московской области от 25.12.2025 № 145 «Об утверждении изменений, вносимых в инвестиционную программу акционерного общества «Московская областная энергосетевая компания» на 2025 – 2029 годы».

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 Оки.

Мещерская провинция сформировалась в понижении коренного рельефа – на западном склоне и, частично, на днище Рязано-Костромского прогиба. Кровля коренных отложений неровная и представлена, главным образом, водоупорными юрскими глинами, а на повышениях – меловыми песками с прослоями алевритов, в древних долинах – известняками карбона. Территория испытала окское, днепровское и московское оледенение. Последнее было недолгим, но окончилось длительным воздействием талых ледниковых вод, поэтому ныне здесь преобладают морено-водноледниковые и зандровые равнины. Современный рельеф территории понижен (абс. высоты составляют 130–150 м), отличается монотонностью и имеет общий наклон в юго-восточном направлении. Большие высоты (150–160 м) характерны обычно для моренных «островов». Такие места отличаются волнистым и полого-волнистым рельефом. Они распространены в северной части ландшафта и вблизи долины реки Москвы. Эрозионное расчленение также усиливается на повышенных участках, но, в общем, оно по всей Московской Мещере невелико, оврагов почти нет.

Территория Городского округа Люберцы относится к западному физико-географическому району в пределах Мещерской провинции.

Рассматриваемая территория относится к Вялковскому ландшафту. Вялковский ландшафт моренно-водноледниковых, пониженных, плоских, замедленно дренированных равнин занимает в городском округе крайне незначительную площадь южнее рек Черная и Вьюнка, в районе деревень Мотяково и Торбеево. Ландшафт расположен в пониженной части выступа коренных пород, кровля которых на повышениях сложена песками нижнего мела, а в понижениях – глинами юры. Преобладающие абсолютные высоты – 130–140 м. Доминирует местность плоских моренно-водноледниковых равнин с хорошо развитым нанорельефом (± 0,5–0,8 м). Повышенные участки сложены каменистыми водноледниковыми супесями (0,3–0,5 м) на песках и морене, со средне- и сильноподзолистыми глееватыми, переходными к глеевым почвами под сосново-еловыми лесами. В понижениях сверху лежат опесчаненные суглинки, подстилаемые песками, на которых развиты перегнойно-глеевые почвы на погребенных подзолисто-глеевых почвах под ельниками сфагновыми. Характерны древние ложбины стока, лощины, западины, останцы моренных равнин.

1.2. Геологическое строение

Мещерская физико-географическая провинция сформировалась в понижении коренного рельефа – на западном склоне и, частично, на днище Рязано-Костромского прогиба. Кровля коренных отложений неровная и представлена, главным образом, водоупорными юрскими глинами. Территория испытала окское, днепровское и московское оледенение. Последнее было недолгим, но окончилось длительным воздействием талых ледниковых вод, поэтому ныне здесь преобладают моренно-водноледниковые и зандровые равнины. Современный рельеф понижен (100-200 м) и тесно связан с рельефом поверхности коренных пород, с его эрозионно-тектоническими структурами.

Средне- и верхнекаменноугольные отложения (каширский, подольско-мячковский, кревякинско-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. Слагают кровлю коренного фундамента на рассматриваемой территории.

Четвертичный чехол, перекрывающий коренные породы, представлен в основном аллювиально-флювиогляциальными отложениями третьей надпойменной террасы в области московского оледенения.

1.3. Подземные воды

Гидрогеологическое строение в пределах Городского округа Люберцы является достаточно сложным. В разрезе выделяются два крупных водоносных комплекса: мезо-кайнозойский и каменноугольный. Водоносные горизонты, приуроченные к юрским (волжским), меловым и четвертичным отложениям, не имеют четко выраженных разделяющих их водоупоров и поэтому характеризуются общей уровенной 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 уровенную 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 в целом не защищены от поверхностного загрязнения. К зоне неудовлетворительной защищенности водоносных горизонтов относится долина реки Пехорки, характеризующиеся отсутствием или малой мощностью слоя московских моренных отложений. Остальная часть территории относится к зоне слабой защищенности водоносных горизонтов. В наибольшей степени защищенными являются водораздельные участки, где мощность четвертичных суглинков и глин максимальна.

Каменноугольный водоносный комплекс не имеет гидравлической связи с мезо-кайнозойским, вследствие повсеместного распространения верхнеюрских глин киммериджского, оксфордского и келловейского ярусов. Мощность регионального юрского водоупора составляет 10 – 20 м.

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 воскресенских 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.

Плоские зандровые равнины (северная часть пгт. Красково), водноледниковые равнины ограниченно благоприятны для освоения. При закладке фундаментов следует учитывать мерзлотное пучение покровных суглинков, которые распространены повсеместно (за исключением крутых склонов и пойм), возможное подтопление, локальное заболачивание. На расчлененных возвышенностях, распространенных на севере городского округа, возможна активизация овражной эрозии.

Неблагоприятными для застройки являются крутые склоны речных долин, а также погребенные и современные речные долины (речная долина реки Пехорки), 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

В границах пгт. Красково расположено месторождение песков строительных «Кореневское», учтенное территориальным балансом запасов полезных ископаемых Московской области в составе нераспределенного фонда.

В соответствии со статьей 25 Закона «О недрах», для обеспечения строительства объектов капитального строительства за границами населенных пунктов в границах земельных участков, необходимых для разведки и добычи полезных ископаемых, уполномоченным федеральным органом исполнительной власти (Роснедра) размещены на своем официальном сайте в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» специальные карты (схемы).

В соответствии с Приказом Минприроды России от 02.05.2024 № 257 «Об утверждении Порядка предоставления и состава информации, содержащейся в специальных картах (схемах), предусмотренных частью первой статьи 25 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 г. № 2395-1 «О недрах» (Зарегистрировано в

Минюсте России 31.05.2024 № 78386) сведения, содержащиеся в специальных картах (схемах), предоставляются заинтересованным лицам с использованием государственного информационного ресурса в составе федеральной государственной информационной системы «Единый фонд геологической информации о недрах» (https://efgi.ru).

Строительство объектов капитального строительства на земельных участках, расположенных за границами населенных пунктов, размещение подземных сооружений за границами населенных пунктов разрешаются только после согласования с комиссией, создаваемой федеральным органом управления государственным фондом недр или его территориальным органом (Центрнедра), а в отношении земельных участков, расположенных в границах месторождений общераспространенных полезных ископаемых, запасы которых учтены государственным балансом запасов полезных ископаемых, и (или) в границах участков недр местного значения, предоставленных в пользование в виде горного отвода, - с комиссией, создаваемой органом государственной власти соответствующего субъекта Российской Федерации (Министерство экологии и природопользования Московской области).

В соответствии со статьей 7 Закона «О недрах», пользователь недр, получивший горный отвод, имеет исключительное право осуществлять в его границах пользование недрами в соответствии с предоставленной лицензией. Любая деятельность, связанная с пользованием недрами в границах горного отвода, может осуществляться только с согласия пользователя недр, которому он предоставлен.

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 131.13330.2025 «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 до – 14	5 и более	от + 12 до + 21	75 и более	- тамбур при входе в дом; - не допускать ориентировать все жилые комнаты дома на сектор горизонта 270-90°; - надежная теплоизоляция ограждающих конструкций; - двойное раздельное или спаренное остекление, не допускать переостекления зданий; - при ориентации зданий

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
				необходимо учитывать ветровой режим. Ориентированность «от ветра» приобретает равное значение, как и ориентация «на солнце».

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 (^{0}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 (^{0}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					
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	ср	max	min
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 «менее10» до «более 50»), что говорит о том, что территория относится к зоне умеренного потенциала загрязнения («Климат, погода, экология Москвы», С-П., Гидрометеоиздат 1995 г.). Здесь создаются равновероятные условия, как для рассеивания примесей, так и для их накопления.

1.7. Гидрологические особенности территории

Поверхностные воды представлены рекой Пехоркой, ее притом, обводненными карьерами.

Река Пехорка берет начало в болотном массиве, расположенном в 1,5 км от села Лукино городского округа Балашиха, и впадает с левого берега в реку Москву в 2,5 км ниже села Вереи. Длина реки Пехорки составляет 42 км, площадь бассейна – 523 кв. км. От истока до устья в реку впадает 21 приток длиной более 10 км. Средний уклон 1,2‰, площадь водосбора 523 кв. км. Заболоченность бассейна реки составляет 20%, залесенность – 60%.

Бассейн реки имеет субмеридионально вытянутую форму. Рельеф водосбора представляет собой полого-увалистую равнину. Территория бассейна характеризуется наличием лесов с большой заболоченностью. Как на самом водотоке, так и его притоках имеется множество прудов сезонного регулирования стока. Почвы, слагающие территорию водосбора, дерново-подзолистые и суглинистые. Леса смешанные. Территория бассейна имеет местами плотную городскую застройку. Долина реки в верховьях слабо выражена, шириной 300 – 400 м, с пологими склонами высотой 8 – 10 м, сложенными суглинками и супесями. Пойма реки большей частью двухсторонняя, шириной 50 – 100 м, с ровной заболоченной поверхностью. Крупные болота осушаются с помощью дренажных канав (ширина 3–5 м, глубина 1–1,5 м). Ширина русла реки изменяется от 10–12 м в северной части Городского округа Люберцы до 20–25 м в его южной части с небольшим сужением до 8 м перед впадением реки Черной. Глубина потока увеличивается вниз по течению от 1 до 1,5 м. Дно песчаное. Русло извилистое, коэффициент извилистости 0,8, однако, четко выраженных меандр не наблюдается. Скорость течения 0,2 м/с. Русло реки зарастает водной растительностью. Берега крутые и обрывистые, высотой 0,5–1,5 м, местами до 3 м.

Средний многолетний сток реки в устье равен 3,14 куб. м/с (0,099 куб. км/год). Средний максимальный расход весеннего половодья – 58,9 куб. м/с. Максимальный расход весеннего половодья 1% обеспеченности – 418 куб. м/с, дождевого паводка 1% обеспеченности – 78,5 куб. м/с. Минимальный зимний расход 95% обеспеченности – 0,26 куб. м/с, минимальный летне-осенний расход 95% обеспеченности – 0,26 куб. м/с. Средняя многолетняя мутность 58 г/куб. м, средний многолетний расход взвешенных наносов – 0,1821 кг/с.

Река Пехорка по характеру питания и водному режиму относится к равнинным рекам с преимущественно снеговым питанием. Уровенный режим отличается высоким подъемом в период половодья, относительно медленным спадом и низкой продолжительной летне-осенней и зимней меженью с отдельными паводками летом или осенью. За последние годы на реке и притоках построено много плотин, что привело к глубокой зарегулированности водного объекта.

В пгт. Красково группа прудов представляет собой обводненные карьеры, разъединенные земляными плотинами шириной от 2 до 10 м и высотой до 4 м.

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, в том числе «Москва – Егорьевск – Тума – Касимов» (Егорьевское шоссе). Многие участки автомобильных дорог регионального значения проходят через жилые образования, в границах которых они являются практически основной городской магистралью. Как следствие этого, наблюдается ухудшение экологической ситуации в населенных пунктах в непосредственной близости к дорогам.

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 расчетный срок ожидается увеличение общего объема выбросов от автотранспорта. Источниками загрязнения атмосферного воздуха останутся основные автомагистрали, непосредственно на территории пгт. Красково «Москва – Егорьевск – Тума – Касимов».

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 размещаемых производственных объектов должны быть разработаны проекты санитарно-защитных зон, для того чтобы провести объективную оценку их воздействия на окружающую среду и здоровье населения. Для проектируемых объектов необходимо предусмотреть:

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

- на всех предприятиях должны быть установлены предельно-допустимые выбросы с учетом сложившегося фона.

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, LAмах
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^{00} до 23^{00}	55	70
	с 23^{00} до 7^{00}	45	60

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

Автомобильный транспорт

Основные транспортные потоки пересекают территорию муниципального образования по «Москва – Егорьевск – Тума – Касимов».

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

Величина эквивалентного уровня звука зависит от следующих факторов:

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

Расчет шумовой характеристики смешанного транспортного потока выполняется по формуле:

$$Lэкв.р = 9,51lgN + 12,64lgv + 7,98lg(1+p) + 11,39, дБА,$$

где:

Lэкв.р – расчетное значение эквивалентного уровня звука, дБА ;

N – расчетная интенсивность движения, физ. ед./час;

V – скорость движения, км/ч;

р – доля грузовых автомобилей и общественного транспорта в составе транспортного потока, %.

Результаты расчетов шумовых характеристик автотранспортных потоков и параметры санитарных разрывов по фактору шума на текущий период времени приведены

в таблице 2.2.2. Санитарный разрыв рассчитывался без учета рассевания шума растительностью.

Таблица 2.2.2

Автомобильная дорога, улица	Интенсивность движения транспорта, физ. ед./час	Доля грузового транспорта в потоке, %	Средняя скорость движения, км/час	Расчетное значение эквивалентного уровня шума, дБА	Ширина зоны акустического дискомфорта, м
«Москва – Егорьевск – Тума – Касимов» (МЕТК)	4650	17	40	77,0	215

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 магистральных улиц пгт. Красково 73 дБА, шумовые зоны при этом составляют 325 м.

В зонах превышения допустимого эквивалентного уровня звука расположена жилая застройка.

Решение проблемы с танспортным 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 пгт. Красково в соответствии с приказом Министерства транспорта Российской Федерации № 999-П от 08.11.2023 расположена в границах приаэродромной территории аэродрома гражданской авиации Черное». Решением Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Московской области от 03.03.2025 № 3/ПАТ «Об установлении седьмой подзоны приаэродромной территории аэродрома Черное» установлена седьмая подзона аэродрома Черное (Городской округ Люберцы расположен вне границ седьмой подзоны).

Приказом Федерального агентства воздушного транспорта (Росавиация) Министерства транспорта Российской Федерации от 13.10.2023 № 892-П "Об установлении приаэродромной территории аэродрома гражданской авиации Москва (Домодедово)" установлена приаэродромная территория аэродрома Домодедово. Решение руководителя Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Московской области от 27.12.2024 № 1/ПАТ «Об установлении седьмой подзоны приаэродромной территории аэродрома Москва (Домодедово)» установлена седьмая подзона аэродрома Домодедово (Городской округ Люберцы расположен вне границ седьмой подзоны).

Территория пгт. Красково 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.

Железнодорожный транспорт

Вблизи пгт. Красково проходят железнодорожные пути Казанского направления.

В качестве шумовой характеристики потока железнодорожного транспорта в соответствии с межгосударственным стандартом ГОСТ 20444-2014 «Шум. Транспортные потоки. Методы измерения шумовой характеристики» принят эквивалентный уровень звука LAэкв в дБА на расстоянии 25 м от оси железнодорожного пути, ближнего к расчетной точке, определяемый в зависимости от средней часовой интенсивности движения (пар/час). Шумовая характеристика железнодорожного потока рассчитывалась в соответствии с методикой, приведенной в «Справочнике проектировщика. Защита от шума в градостроительстве» (М., Стройиздат, 1993).

Результаты расчетов шумовых характеристик автотранспортных потоков, рассчитанные с учетом градостроительной ситуации на территории, прилегающей к линейным объектам, параметры санитарных разрывов по фактору шума, на существующий период, приведены в таблице 2.2.3.

Таблица 2.2.3

Наименование участков	Интенсивность движения железнодорожного транспорта, пар поездов в час			Шумовая характеристика потока поездов, $L_{экв}$ / $L_{мах}$, дБА	Параметры санитарного разрыва, м			
					$L_{экв.}$		$L_{мах}$	
	Пригородные поезда	Пассажирские поезда	Грузовые поезда		день	ночь	день	ночь
Люберцы 1 – Гжель	2	2	1	70,8/79,6	520	1560	180	850

По результатам расчетов, приведенных в таблице 2.2.3, можно сделать вывод, что в зоне акустического дискомфорта располагается большая часть рассматриваемой территории.

Проектные предложения

К расчетному сроку намечается масштабное развитие автотранспортной сети Городского округа Люберцы, которое включает изменение ее конфигурации, увеличение протяженности автомобильных дорог, реконструкцию существующих автомобильных дорог с целью увеличения пропускной способности и создания безсветофорного движения (строительство эстакад и развязок в местах пересечения автомобильных дорог).

Прогнозное развитие транспортной сети Городского округа Люберцы предполагает увеличение интенсивности движения автотранспорта на основных транспортных артериях округа, что приведет к росту шумовых характеристик транспортных потоков и ухудшению акустического режима на территории, прилегающей к ним.

Для создания благоприятной акустической обстановки на территории, расположенной в границах санитарного разрыва по фактору шума, потребуются капиталовложения в разработку и внедрение мероприятий по ограничению шумового воздействия от автомобильного транспорта.

Наибольшее распространение в практике борьбы с шумом автомобильного транспорта получили шумозащитные сооружения и экраны.

К шумозащитным сооружениям относятся здания с повышенной звукоизоляцией ограждающих конструкций. Использование таких зданий позволяет эффективно снижать шум, излучаемый автомобильным транспортом, при размещении их в первом эшелоне застройки или при применении композиционных приемов группировки шумозащитных зданий, основанной на создании замкнутого пространства. Не рекомендуется применение приемов группировки жилых зданий с раскрытием пространства микрорайона в сторону источников шума. Так, например, постановка жилых зданий торцами к автомагистрали значительно расширяет зону акустического дискомфорта, которая в этом случае будет затрагивает также дворовое пространство.

По способам защиты от шума эти здания можно разделить на два типа:

- дома со специальными архитектурно-планировочным и объемно-пространственным решениями;
- дома, окна и балконные двери которых имеют повышенную звукоизолирующую способность и снабжены специальными вентиляционными устройствами, совмещенными с глушителями шума.

Если строительство зданий в шумозащитном варианте в первом эшелоне застройки невозможно, то необходимо заменить оконные переплеты фасадов, находящихся в зоне прямого звука на окна с повышенной звукоизоляцией, что позволит повысить общую звукоизоляцию ограждающих конструкций данных зданий. Вышеизложенные мероприятия по ограничению шума весьма эффективны, однако требуют значительных капиталовложений при реконструкции зданий старой постройки

Необходимо отметить, что использование зданий в виде бесконечного экрана на практике невозможно. Распространение шума через преграду, состоящую из таких зданий, приводит к снижению эффективности шумозащиты за счет дифракции, поэтому необходимо предусмотреть меры, направленные на увеличение потерь при передаче звуковой энергии. Поэтому в разрывах между домами первого эшелона застройки необходимо строить здания коммунально-бытового назначения или устанавливать шумозащитные экраны.

Шумозащитные экраны можно классифицировать следующим образом:

- вертикальные экраны;
- шумопоглощающие, либо шумоотражающие экраны;
- грунтовые валы и комбинированные валы с экранами:
- галереи и другие перекрытия проезжей части.

Необходимо отметить, что звукоизоляционные качества экрана, построенного из плотного и однородного материала, определяются его массой на единицу поверхности,

жесткостью и размерами конструкции. Высокие шумозащитные экраны (свыше 6 м) имеют недостатки, которые препятствуют их широкому распространению: они очень плохо вписываются и уродуют окружающий ландшафт. Значительный собственный вес экранов приводит к громоздким несущим конструкциям и, как следствие, увеличивают и без того высокую стоимость шумозащитных средств. Поэтому целесообразно использование экранов от 2 до 6 м или использование экранов малой высоты в сочетании с грунтовыми валами. Выбор конструкции, поперечного профиля земляного полотна и материала для строительства шумозащитного экрана необходимо рассматривать в комплексе со стоимостью сооружения и затратами на ремонт и содержание, возможную механизацию работ.

В районах малоэтажной жилой застройки в качестве дополнительного средства защиты от шума следует предусматривать формирование вблизи автомагистралей специальных шумозащитных полос зеленых насаждений. Чтобы такие полосы обладали заметной эффективностью, кроны деревьев должны плотно примыкать друг к другу. Пространство под кронами рекомендуется заполнять зеленой массой кустарников. Ширина полос должна быть не менее 10 м. В качестве зеленых насаждений следует использовать породы быстрорастущих крупноразмерных деревьев с густоветвящейся, низкоопущенной плотной кроной. Полосы из хвойных пород деревьев наиболее эффективны и обладают круглогодичным действием.

Конкретные мероприятия по шумозащите определяются при разработке проектной документации на строительство автомобильных дорог и транспортных развязок.

Для создания акустически комфортной обстановки на территории жилой застройки, прилегающей к железным дорогам, а также учитывая плотность жилой застройки на рассматриваемой территории необходимо рекомендовать применение акустических экранов на всем протяжении железных дорог. Установка акустических экранов позволит значительно улучшить акустический режим на прилегающей территории, сократить величину санитарного разрыва по фактору шума от железных дорог. Для многоэтажной застройки установка акустических экранов должна проводится в сочетании с применением окон с повышенной звукоизолирующей способностью, что позволит создать благоприятную акустическую обстановку не только на территории, прилегающей к жилым домам, но и в жилых помещениях.

В границах планируемых производственных зон в шумообразовании принимает участие технологическое оборудование – передвижные машины и механизмы, вентиляционные установки. Потенциальными источниками шума будут являться легковые и грузовые автомобили, двигающиеся и паркующиеся на территории.

На данном этапе проектирования оценить акустическое воздействие планируемых объектов на прилегающую жилую застройку не представляется возможным. Для размещаемых объектов должны быть разработаны проекты санитарно-защитных зон, учитывающих акустическое воздействие данных объектов на окружающую жилую застройку.

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).

В таблице 2.3.1 представлен перечень предприятий и объектов, затрагивающих территорию пгт. Красково Городского округа Люберцы, решения об установлении санитарно-защитных зон от них.

Таблица 2.3.1

Название предприятия, адрес	Вид деятельности предприятия	Класс санитарной опасности	Тип санитарно-защитной зоны	Нормативный правовой акт об установлении размера СЗЗ / реестровый номер	Мероприятия по санитарно-защитной зоне
УСТАНОВЛЕННЫЕ САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫЕ ЗОНЫ					
ООО «Промкомплекс»	база по приемке, хранению, отпуску битума, производству ПБВ	3	Установленная (окончательная)	Решение Главного государственного санитарного врача по Московской области № 435-03 от 29.12.2022	Сохраняемая
ООО «ЛазерСтиль»	Производство рекламной продукции	4	Установленная (окончательная)	Реестровый номер: 50:22-6.628	Сохраняемая
АО «КОМБИНАТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ»	Комплекс по сортировке, приему, технологической обработке, накоплению промышленных отходов и отправке их на утилизацию	2	Установленная (окончательная)	Реестровый номер: 50:22-6.648 Решение Главного государственного санитарного врача по Московской области № 245-04 от 21.07.2022	Сохраняемая
ООО «ТЛЦ Люберцы»	Организация перевозок грузов, временного хранения грузов	4	Установленная (окончательная)	Решение Главного государственного санитарного врача по Московской области № 30-04 от 13.02.2024	Сохраняемая
ЗАО «ВИК «Тензо-М»	Предприятие по изготовлению электронных весов, дозаторов и тензодатчиков	4	Установленная (окончательная)	Реестровый номер: 50:22-6.680	Сохраняемая
Производственно-складской комплекс по обработке естественных камней на земельных участках с кадастровыми номерами: 50:22:0060703:13797; 50:22:0060703:11526;	Обработка естественных камней	4	Установленная (окончательная)	Реестровый номер: 50:22-6.851	Сохраняемая

Название предприятия, адрес	Вид деятельности предприятия	Класс санитарной опасности	Тип санитарно-защитной зоны	Нормативный правовой акт об установлении размера СЗЗ / реестровый номер	Мероприятия по санитарно-защитной зоне
50:22:0060703:387					
ООО «ВИК «Тензо-М»	Производственный комплекс средств измерений для весового контроля грузового автотранспорта с производственным корпусом систем весогабаритного контроля, зданием склада систем весового контроля, с испытательным полигоном и вертолетной площадкой	4	Установленная (окончательная)	Реестровый номер: 50:22-6.839	Сохраняемая
ООО «АВК» и ООО «ЭНЕРГОСЕРВИС» с учетом деятельности арендатора АО «НПФ «Экопром»	Производство ветеринарных препаратов	4	Установленная (окончательная)	Решение Главного государственного санитарного врача по Московской области № 383-04 от 28.11.2022	Сохраняемая
ООО «ГУМАТ ЖИВАЯ ПРИРОДА»	Переработка органических отходов, производство удобрений	2	Установленная (окончательная)	Решение Главного государственного санитарного врача по Московской области № 14-03 от 25.01.2024	Сохраняемая
АЗС АО «Строймехтранс»; 50:22:0010213:134	АЗС	4	Установленная (окончательная)	Реестровый номер: 50:22-6.204 Решение Главного государственного санитарного врача по Московской области № 66 от 20.01.2020	Сохраняемая
ООО "Открытие"	Вторичная переработка алюминия	4	Установленная (окончательная)	Реестровый номер: 50:22-6.281 Решение Главного государственного санитарного врача по Московской области № 299 от 30.10.2019	Сохраняемая

Название предприятия, адрес	Вид деятельности предприятия	Класс санитарной опасности	Тип санитарно-защитной зоны	Нормативный правовой акт об установлении размера СЗЗ / реестровый номер	Мероприятия по санитарно-защитной зоне
ООО "ПРОМ-СТРОЙ-ПОСТАВКА"	Производство и реализация сертифицированного бетона и раствора, продажи инертных строительных материалов	3	Установленная (окончательная)	Реестровый номер: 50:22-6.258 Решение Главного государственного санитарного врача по Московской области № 300 от 30.10.2019	Сохраняемая
ООО "Дюрандаль-М" д. Машково, Ново-Марусинский проезд, д. 8	Предприятие секционной кухонной мебели	4	Установленная (окончательная)	Реестровый номер: 50:22-6.46 Решение Главного государственного санитарного врача по Московской области № 33 от 17.07.2012	Сохраняемая
ООО «ПМК» пос. Красково, Егорьевское шоссе, уч.3/1 и уч.3 50:22:0060704:598 50:22:0060704:599	Ремонт и обслуживание автомобилей	4	Установленная (окончательная)	Реестровый номер: 50:22-6.416 Решение Главного государственного санитарного врача по Московской области № 284-04 от 10.08.2020	Сохраняемая
АЗС №10 АО «ЕвроТранс» 50:22:0060703:37	АЗС	4	Установленная (окончательная)	Реестровый номер: 50:22-6.609 Решение Главного государственного санитарного врача по Московской области № 285-04 от 06.09.2021	Сохраняемая
ПАО «Промбурвод» г. п. Красково, Машковский проезд, уч.1, 50:22:0060601:8	Бурение, обслуживание и ремонт скважин	-	Установленная (окончательная)	Решение Главного государственного санитарного врача по Московской области от 24.02.2022 №57-03	Сохраняемая
Проектируемые локальные очистные сооружени поверхностного стока	Очистные сооружения	-	Установленная (окончательная)	Заключение Управления Роспотребнадзора пр Московской области от 19.02.2024 №50-293-2024-Р-04(Н)	Сохраняемая
ООО «Авто- Альянс»	Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	-	Установленная (окончательная)	Решение Главного государственного санитарного врача по Московской области от 11.06.2025 № 148-04	Сохраняемая

Существует острая необходимость сокращения санитарно-защитных зон предприятий при помощи внедрения новых технологий, совершенствовании методов очистки выбросов в атмосферу и защиты прилегающей территории от шума. Это особенно важно в условиях активизации жилищного строительства.

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» (Новая редакция от 28.02.2022 № 7):

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 пгт. Красково 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 пгт. Красково.

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.

Для размещаемых производственных объектов должны быть разработаны проекты санитарно-защитных зон, для того чтобы провести объективную оценку их воздействия на окружающую среду и здоровье населения. Для проектируемых объектов необходимо предусмотреть:

- при разработке документации по размещению производственных объектов должны быть подобраны проектные решения и мероприятия по нейтрализации негативного воздействия объекта на окружающую среду, проведено обоснование и выбраны наилучшие технические решения, обеспечивающие предотвращение или минимизацию выбросов в атмосферу;
- на всех предприятиях должны быть установлены предельно-допустимые выбросы с учетом сложившегося фона.

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 Городского округа Люберцы в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации, статьи 6 и 65 представлены в таблице 2.4.1.

Таблица 2.4.1

№ 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	Пехорка	Москва	42	100	40 50:00-6.2387	20
2	Ручей без названия	Пехорка	менее 10	50	50 50:22-6.1369	5
3	Прочие	Бассейн реки Москвы	менее 10	50	50	5

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

В соответствии со ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации, в границах водоохранных зон запрещаются:

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, а также движения транспортных средств автомобильного транспорта на период создания объектов, предназначенных для осуществления рекреационной деятельности, в соответствии с частью 16.4 статьи 65 Водного кодекса РФ;

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, размещенных 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-I «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 Водного кодекса РФ;

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.

Если на территории ведения гражданами садоводства или огородничества для собственных нужд, которая располагается в границах водоохранных зон, отсутствуют сооружения для очистки сточных вод, до момента их оборудования такими сооружениями и (или) подключения к системам, указанным в пункте 1 части 16 статьи 65 Водного кодекса РФ, 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 частью 15 статьи 65 Водного кодекса РФ, действуют ограничения, предусмотренные установленными лесным законодательством правовым режимом защитных лесов, правовым режимом особо защитных участков лесов.

Строительство, реконструкция и эксплуатация специализированных хранилищ агрохимикатов, аммиака, метанола, аммиачной селитры и нитрата калия допускаются при условии оборудования таких хранилищ сооружениями и системами, предотвращающими загрязнение водных объектов.

В границах водоохранных зон допускается создание дорог необщего пользования, в том числе лесных дорог, для движения транспортных средств автомобильного транспорта на период создания объектов, предназначенных для осуществления рекреационной деятельности, при условии проведения мероприятий, направленных на предотвращение загрязнения, засорения водоохранных зон и водных объектов, заиления и истощения их вод, а также на сохранение среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира (оборудование таких дорог деревянными настилами, бетонными плитами, подсыпка щебня или гравия). Такие дороги после того, как отпадет в них надобность, подлежат сносу, а земли, на которых они располагались, – рекультивации.

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, включая обозначение на местности посредством специальных информационных знаков на территориях, используемых для рекреационных целей (туризма, физической культуры и спорта, организации отдыха и укрепления здоровья

граждан, в том числе организации отдыха детей и их оздоровления), 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) предназначается 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 региональная система производственно-бытовой канализации, по которой стоки передаются на Люберецкую станцию аэрации (далее – ЛСА), расположенную на территории г. Москвы (район Некрасовка). Стоки с территории городского округа через канализационные насосные станции передаются на ЛСА.

Общее количество стоков, передаваемых в систему московской канализации от Городского округа Люберцы, составляет около 75 тыс. куб. м/сутки.

Сброс очищенных стоков ЛСА осуществляется в р. Пехорку ниже по течению на территории Раменского муниципального района.

Бывшие поля фильтрации ЛСА, расположенные в северной части г. Люберцы, в настоящее время закрыты, рекультивированы и застраиваются.

В районе д. Машково расположены иловые площадки ЛСА с санитарно-защитной зоной от них размером 500 м.

Значительный процент в общем объеме сточных вод занимают дождевые и талые воды, стекающие с освоенных территорий. Однако на территории Городского округа Люберцы практически отсутствует система ливневой канализации. В настоящее время отвод поверхностного стока осуществляется в г. Люберцы в микрорайонах многоэтажной жилой застройки в центральной части города. Сброс осуществляется в главный водосточный коллектор, далее сток поступает в пруды-отстойники. Осветленный сток сбрасывается в р. Пехорку. В р.п. Томилино, пгт. Красково, р.п. Октябрьский, р.п. Малаховка дождевая канализация построена локально и не обеспечивает полного отвода поверхностного стока. Загрязненный поверхностный сток без очистки поступает в водные объекты.

Сильным изменениям подверглась территория водосборного бассейна р. Пехорки и, особенно, ее водоохранной зоны. В ней размещены промпредприятия и жилая застройка, огороды, свалки, дороги и т.д. Участки поймы и русло реки захламлены мусором,

различными бытовыми и промышленными отходами. Сохраняется тенденция дальнейшего освоения природных территорий под гаражи, огороды, хозяйственные сооружения, жилую застройку.

Все это привело к изменению гидрологического режима р. Пехорки и увеличению поступления загрязнений с поверхностным стоком на всей площади водосбора.

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 снеготаянья, 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 складируется 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.

Основными открытыми водоемами, местами отдыха населения на территории городского округа являются: Наташинские пруды и озеро Черное в г. Люберцы, обводненные карьеры в пгт. Красково, Малаховское озеро в р.п. Малаховка. Река Пехорка – приток первого порядка р. Москвы, протекающая по территории округа, является объектом рыбохозяйственного назначения. Кроме того, на территории городского округа находятся технические пруды в д. Токарево, а также водоемы, небольшие по площади, являющиеся частью рекреационных зон. 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-моечных 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, 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.

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 водозаборов пояса ЗСО от которых затрагивают территорию пгт. Красково.

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	
ООО «Дюрандаль-М» Скважина № 1	13,5х14,0 м	форма окружности радиусом 74,1 м от оси скважины	форма окружности радиусом 524,1 м от оси скважины	Распоряжение Министерства экологии и природопользования Московской области № 463-РМ от 21.05.2021
АО "КОМБИНАТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ"	3х9	121	817	Распоряжение Министерства экологии и природопользования Московской области № 1369-РМ от 16.10.2024
АО «Союз Экстра» Скважина № 1	30х30	форма окружности радиусом 101,0 м от оси скважины	форма окружности радиусом 684,0 м от оси скважины	Распоряжение Министерства экологии и природопользования Московской области № 2543-РМ от 08.11.2023
ООО "Торгово-промышленное предприятие "Успех"	8,1х36,5 х 36 х 2,7 х 17 х 23,2 х 21	38	266	Распоряжение Министерства экологии и природопользования Московской области № 1749-РМ от 27.12.2024

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 водоохранных 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

Коммунальные отходы от населения пгт. Красково, рассчитанные по нормативам, рекомендованным СП 42.13330.2026 «Градостроительство. Планировка и застройка территорий» (СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений), составляют 48,5 тыс. куб. м/год.

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

В г. Люберцы расположено предприятие ООО «Транс-клининг» (на территории ОАО «Люберецкий завод «Пластмасс», Проектируемый проезд 4296, д. 4), основным видом деятельности которого является транспортировка твердых коммунальных отходов (далее – ТКО), сортировка ТКО с последующим вывозом для размещения на полигоне отходов, непригодных для вторичного использования.

На территории ООО «Транс-клининг» размещены производственный комплекс МСК, площадка выгрузки ТКО, сбора сортированного мусора и брикетов, стоянка автомашин, бытовка. На мусоросортировочном комплексе осуществляется сортировка ТКО, состоящих из различных фракций: макулатуры бумажной и картонной, стекла, черных и цветных металлов, ПЭ-пленки, бутылки. При этом из ТКО отбирается часть фракций, пригодных для повторного использования в качестве вторичного сырья. Оставшиеся отходы подлежат отправке на захоронение. К данной площадке приписана следующая техника: погрузчик АМКОДОР-332С-0, грузовой бункеровоз КАМАЗ 65201-60 МАС2-ККР-01, специальный МАС-20 на шасси КАМАЗ 6520-60 МАС-20.

ЗАО «Комбинат экологического обслуживания» (д. Машково, промзона Кореневский тупик, 2) осуществляет деятельность по удалению и обработке твердых и жидких отходов, обработке вторичного сырья – неметаллических отходов и лома пластика, резины, стекла, бумага, картон, текстиль и прочие отходы, по перевозке грузов, по торговле топливом, отходами и ломом, прочими промежуточными продуктами. На балансе предприятия числится 7 единиц автотранспорта. На территории предприятия расположены резервуары хранения отработанного масла, емкость под керосин, пресс пакетировочный (осуществляет прессование отработанных масляных фильтров), стационарная установка по осушке песка, предназначенная для приготовления асфальтобетонных смесей, используемых в дорожном и других видах строительства, работающая на дизельном топливе, емкости для приема тяжелого масла, термическая емкость, емкость для приема добавок.

Еще одним предприятием, связанным с переработкой отходов, является ООО «ВИВА ТРАНС», которое расположено в д. Машково, в районе реки Пехорки и железнодорожной станции Люберцы-2. Основной вид деятельности предприятия – восстановление (рекультивация) нарушенных земель до проектной отметки с организацией производственной площадки для изготовления рекультиванта. Также на его территории осуществляется переработка строительных отходов, поступающих от сторонних организаций, с использованием дробильного комплекса с целью получения конечного продукта в виде щебня и гравия для подсыпки подъездных (внутриплощадных) дорог. На балансе предприятия находится 105 единиц техники, ремонт и техническое обслуживание которых осуществляются по договору со специализированной организацией. Изготовление рекультиванта осуществляется с помощью мобильной грунтосмесительной установки и автоматизированного смесеприготовительного комплекса.

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 отход осуществляется на КПО "Восток", мощностью 1100 тыс. т/год.

Проектные предложения

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

В соответствии с решениями в рамках генерального плана численность населения пгт. Красково составит:

- на первую очередь – 30,35 тыс. человек;
- на расчетный срок – 41,8 тыс. человек.

Результаты расчетов объемов образования бытовых отходов на территории пгт. Красково отображены в таблице 2.7.1.

Таблица 2.7.1

Сроки реализации генерального плана	Население, тыс. чел	Удельный норматив образования ТКО, куб. м/чел	Образование ТКО, тыс. куб. м/год
Первая очередь	30,35	2,2	66,77
Расчетный срок	41,8	3,0	125,40

Оценка объемов образования ТКО в пгт. Красково проводится с использованием удельных показателей СП 42.13330.2026. Свод правил. "Градостроительство. Планировка и застройка территорий" (СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений). Удельный норматив составляет в среднем 1,7 куб. м/чел (с учетом общественных зданий). При расчетах учитывался рост накопления отходов 1,5% в год[1], за счет чего к 2026 году норматив образования отходов от постоянного населения возрастает с 1,5 до 1,74 куб. м/год на 1 человека.

При организации сбора вторичного сырья в жилом секторе во избежание попадания утильных фракций в общий контейнер, где они загрязняются и теряют товарную ценность, предлагается установка на контейнерной площадке накопительных емкостей разного цвета для разных видов отходов, развешивание у мусоропроводов прикрепленных к стене металлических корзин для пластика и др., у почтовых ящиков – емкости для сбора бумаги.

На территории Городского округа предполагается сохранить сложившуюся планово-регулярную систему очистки территории от бытового мусора с применением несменяемых мусоросборников. Основной тенденцией развития этой системы станет постепенная организация регулярного сбора и вывоза отходов с территории сельских населенных пунктов и садоводческих объединений, не охваченных в настоящее время системой централизованной санитарной очистки.

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.

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

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

На территории садоводческих товариществ возможна установка бункеров-накопителей емкостью 8 куб. м и более, куда отходы поступают в виде малых пластиковых или бумажных сборников, загружающихся вручную.

Арендаторы и собственники нежилых помещений и земельных участков должны заключать договора на вывоз и переработку отходов с организациями, выполняющими в Городском округе Люберцы указанные функции.

[1] Справочник «Санитарная очистка и уборка населенных мест», под редакцией д.т.н. Мирного А.Н., Академия коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилоова, 2005 (стр. 81).

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

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

где:

Пгод – годовое накопление ТКО в куб. м;

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

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

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

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

$$М = Пгод / (365*Псут*Кисп) ,$$

где:

Пгод – количество 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	66,77	300	13
Расчетный срок	125,40	564	25

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

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

Способ временного хранения отходов определяется классом опасности веществ:

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

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

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

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

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

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

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

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

Рекомендуется налаживание в городском округе системы сбора отходов, подлежащих вторичной переработке. К ним относятся: макулатура (картон, бумага), полимерные отходы термопластов (полиэтилен, полипропилен, полистирол и др.), стеклянная посуда и стеклобой, древесина и древесные отходы, металлолом. Данный перечень может расширяться и уточняться по мере необходимости.

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

Для предотвращения негативного воздействия отходов на окружающую среду предусматривается:

- 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;

- размещение на оборудованных площадках металлических контейнеров емкостью 0,75 – 1,1 куб. м для временного хранения отходов, а также контейнеров емкостью 8 куб. м для крупногабаритных отходов и урн в общественных зонах;

- разработка лимитов образования отходов для всех предприятий городского 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;

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

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

В границах пгт. Красково 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.

В 2015 году решением Совета депутатов городского поселения Красково от 09.12.2015 № 39/06 «Об утверждении Положения об особо охраняемых природных территориях местного значения, схемы размещения и паспорта особо охраняемой природной территории местного значения природного рекреационного комплекса «Красковский» организована ООПТ местного значения – природный рекреационный комплекс «Красковский».

Общая площадь ООПТ составляет около 10 га. Природный рекреационный комплекс расположен на двух земельных участках с кадастровыми номерами 50:22:0060416:353 и 50:22:0000000:98331 (рисунок 2.7.1).

ООПТ "Красковский" занимает участки, распложенные в непосредственной близости от Торбеевского леса, и является частью неповторимого ландшафта с высокой эстетической ценностью, что обуславливает ее важность как рекреационной территории. Кроме того, эта местность является одним из немногих оставшихся городских лесов, имеющих непосредственную близость к зонам жилой застройки.

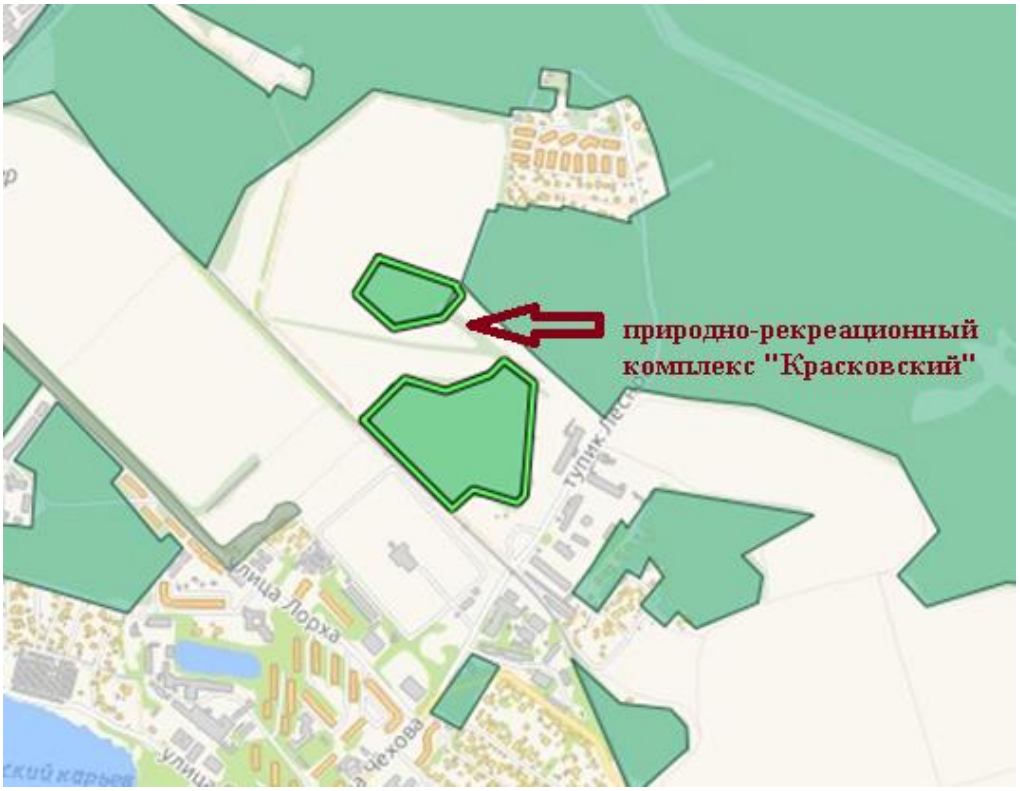


Рисунок 2.7.1. Расположение ООПТ местного значения – природно-рекреационный комплекс «Красковский»

На территории всего природного рекреационного комплекса устанавливается зона жестких ограничений хозяйственного и рекреационного использования.

Виды деятельности, допустимые на территории ООПТ:

1) деятельность, направленная на улучшение экологической ситуации и нормативное содержание охраняемой территории, в т.ч.:

- восстановление зеленых насаждений, посадка под полог, декоративное озеленение (с использованием местных видов растений), посадки вдоль опушек, прогулочных маршрутов, площадок отдыха с целью их закрепления, формирование почвозащитного подлеска;

- проведение биотехнических мероприятий с целью улучшения условий обитания животных, развеска искусственных гнездовий, оборудование подкормочных точек и площадок;

2) создание элементов экологической инфраструктуры, в том числе вынесение на местность границ ООПТ и ее функциональных зон путем установки информационных аншлагов;

3) нестационарное рекреационное использование без организации стоянок, бивуаков: пешие, велосипедные, лыжные и иные прогулки без использования моторных транспортных средств по обозначенным на местности маршрутам;

4) закрепление на местности и рекреационное обустройство прогулочных маршрутов (экологических троп, пешеходных маршрутов) и мест отдыха с установкой малых архитектурных форм из экологически чистых и естественно сочетающихся с природным окружением материалов без применения твердого покрытия;

5) очистка леса от мусора и хлама;

6) фотоохота;

7) проведение научных исследований.

Запрещенные виды деятельности:

1) перевод земель в другие категории земель, за исключением категории "Земли особо охраняемых природных территорий";

2) оборот земель, передача земель в аренду и пользование, кроме аренды в целях организации регулируемой рекреации;

3) отчуждение земель для размещения дачных и садово-огородных участков и огородов, выделение участков под индивидуальное жилищное и иное строительство;

4) любые воздействия, нарушающие почвенно-растительный покров, рельеф, гидрологический режим, искажающие исторически сложившийся охраняемый ландшафт, в том числе:

- любое капитальное строительство;

- возведение некапитальных построек, установка временных сооружений, за исключением малых архитектурных форм регулируемого отдыха, на экологических тропах и обустроенных местах отдыха в подзоне рекреационного использования зоны умеренных ограничений;

- использование территории природного рекреационного комплекса для проведения регламентных и аварийных работ на очистных сооружениях и коммуникациях по границе комплекса;

- сброс на территорию природного рекреационного комплекса промышленных, городских и иных стоков;

- прокладка автомобильных и иных дорог;

- проведение коммуникаций (энергетики, связи);

- проведение осушительных гидромелиоративных мероприятий;

- изменение русла и береговой линии;

- геологоразведка и добыча полезных ископаемых;

- размещение дачных и садово-огородных участков и огородов, выделение участков под индивидуальное жилищное и иное строительство;

- любое уничтожение древесно-кустарниковой растительности, включая рубку дуплистых и фаутных деревьев, пригодных для использования животными; изреживание почвозащитного подлесочного яруса;

5) виды деятельности, которые могут привести к загрязнению территории и водотоков, уничтожению растительности и животного мира, в том числе:

- применение химических средств борьбы с вредителями, болезнями растений, сорняками и малоценными породами деревьев и кустарников;

- складирование ядохимикатов, минеральных удобрений, горюче-смазочных материалов, навоза и мусора;

- загрязнение территории отходами жизнедеятельности;

- захламление и замусоривание территории;

- закапывание и сжигание отходов;

6) поджигание сухой растительности, листьев, устройство травяных палов;

7) проведение пикников вне отведенных мест;

8) разведение костров вне отведенных мест;

9) применение пиротехнических средств;

10) заезд и транзитное перемещение по территории с использованием всех видов механических транспортных средств, включая тяжелую строительную технику, а также легкие внедорожные моторные транспортные средства (квадроциклы, снегоходы т.п.), за исключением спецтранспорта для проведения экологических мероприятий по улучшению экологической ситуации и нормативному содержанию охраняемой территории; осуществления государственного экологического контроля; а также для охраны правопорядка, пожаротушения, вывоза мусора, предотвращения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и спасения жизни людей;

11) организация туристических палаточных лагерей, туристических стоянок, бивуаков, проведение массовых спортивно-оздоровительных мероприятий;

12) ремонт и техническое обслуживание транспортных средств;

13) пребывание на территории с духовым оружием и его использование;

14) пребывание и перемещение по территории неорганизованных туристических групп численностью свыше 20 человек;

15) отлов и иные формы изъятия из среды обитания, а также уничтожения млекопитающих, птиц, земноводных, пресмыкающихся и беспозвоночных диких

животных (кроме целевых мероприятий по изъятию одичавших собак и особей видов - разносчиков бешенства);

16) прослушивание аудиосредств без наушников;

17) свободный выгул собак;

18) сбор любых видов растений, их листьев, цветов, плодов, за исключением плодов земляники обыкновенной и малины;

19) сельскохозяйственная деятельность.

В зоне жестких ограничений запрещены все виды деятельности, за исключением видов, разрешенных режимом охраны ООПТ, а также лесохозяйственных мероприятий (кроме запрещенных режимом ООПТ), ремонтно-профилактических работ на существующих коммуникациях и инженерных объектах, размещения людей на специально выделенных и оборудованных площадках экологически устойчивого отдыха (туристических стоянках) и сбора грибов.

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 пгт. Красково не предусматривается организация природных экологических и природно-исторических территорий регионального значения.

2.8. Формирование системы озелененных территорий общего пользования

В соответствии с РНГП МО минимально необходимый показатель обеспеченности населения озелененными территориями общего пользования варьирует в зависимости от размера и типа населенного пункта и типа устойчивой системы расселения.

Для пгт. Красково 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 на рассматриваемой территории должна на существующее положение составлять не менее 41,25 га, а на расчетный срок 61,15 га.

Всего площадь функциональной зоны Р1 в пгт. Красково на расчетный срок составит 116,06 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

Для р. Пехорка Распоряжением МОБВУ от 13.05.2024 № 58 были установлены зоны затопления – ЗОУИТ 50:22-6.1036, зоны подтопления: сильного – ЗОУИТ 50:22-6.1037; слабого – ЗОУИТ 50:22-6.1038; умеренного – ЗОУИТ 50:22-6.1039.

Градостроительное развитие территории в границах зон затопления, подтопления водных объектов следует осуществлять в соответствии с ч. 3 ст. 67.1 Водного Кодекса Российской Федерации. Проектирование систем, объектов и сооружений инженерной защиты от затопления и подтопления территорий населенных пунктов, промышленных, транспортных, энергетических, общественно-деловых и коммунально-бытовых объектов, месторождений полезных ископаемых и горных выработок, сельскохозяйственных и лесных угодий, природных ландшафтов, должно осуществляться согласно «СП 104.13330.2016. Свод правил. Инженерная защита территории от затопления и подтопления. Актуализированная редакция СНиП 2.06.15-85» (далее – СП 104.13330.2016).

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 пгт. Красково (в соответствии со статьей 105 Земельного кодекса Российской Федерации) приводится ниже.

Водоохранная зона, прибрежная защитная полоса

Информация приведена в разделе 2.4.

Зоны затопления, подтопления

Информация приведена в разделе 2.9.

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

Информация приведена в разделе 2.5.

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

Информация приведена в разделе 2.3.

Приаэродромная территория

Информация приведена в разделе 2.2.

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

Информация приведена в разделе 2.7.

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

Согласно Перечню Стационарных пунктов наблюдений, расположенных на территории Московской области, предоставленному ФГБУ «Центральное УГМС» от 02.04.2025 на территории пгт. Красково расположена - Автоматическая метеорологическая станция Люберцы - пгт. Красково, ул. Лорха, д.23 метеоплощадка ВНИИКХ. Предельный размер охранной зоны – 200 м.

В границах охранной зоны запрещается: а) строительство объектов капитального строительства, возведение некапитальных строений и сооружений, размещение предметов и материалов, посадка деревьев и кустарников (далее - препятствия) на расстоянии менее или равном 10-кратной высоте препятствия вокруг стационарного пункта наблюдений, а для препятствий, образующих непрерывную полосу с общей угловой шириной более 10 градусов, - на расстоянии менее или равном 20-кратной максимальной высоте препятствия вокруг стационарного пункта наблюдений; б) размещение источников искажения температурно-влажностного режима атмосферного воздуха (теплотрассы, котельные, трубопроводы, бетонные, асфальтовые и иные искусственные площадки, искусственные водные объекты, оросительные и осушительные системы, открытые источники огня, дыма); в) проведение горных, геолого-разведочных и взрывных работ, а также земляных работ; г) организация стоянки автомобильного и (или) водного транспорта, других механизмов, сооружение причалов и пристаней; д) размещение источников электромагнитного и (или) иного излучения, создающего помехи для получения достоверной информации о состоянии окружающей среды, ее загрязнении, а также стационарные и передвижные источники загрязнения атмосферного воздуха; е) складирование удобрений, отходов производства и потребления.

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

Отсутствует.

4. ОСНОВНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ И ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Состояние окружающей среды – одна из наиболее острых социально-экономических проблем, прямо или косвенно затрагивающих интересы населения.

Высокая концентрация населения, промышленного потенциала, транспортных узлов и магистралей, научных и других организаций, при недостаточно высоком уровне технологий систем жизнеобеспечения – главная причина складывающейся экологической ситуации в д.п Красково, которая требует постоянного внимания и решения вопросов по сохранению окружающей среды, природных водных объектов.

Одним из наиболее распространенных и значимых факторов окружающей среды, негативно влияющих на здоровье человека, является шум, что обусловлено главным образом работой предприятий, движением автотранспорта.

Загрязненность атмосферного воздуха оказывает негативное воздействие на состояние почв: происходит загрязнение почв химическими примесями, тяжелыми металлами.

Значение вод для поддержания здоровья населения на высоком уровне обусловлено той ролью, которую они играют для удовлетворения потребностей человека: хозяйственно-бытовых и рекреационных нужд. На сегодня качество питьевого водоснабжения на территории в полной мере не отвечает всем санитарно-гигиеническим требованиям и требует постоянного контроля.

Таким образом, экологические проблемы пгт. Красково заключаются в следующем:

- высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха, связанный с прохождением по территории крупных автомобильных дорог, а также с размещением многочисленных промышленных объектов;
- несоответствие качества артезианской воды, нормативным требованиям;
- высокий уровень загрязнения поверхностных водных объектов (река Пехорка) из-за недостаточного развития сети дождевой канализации и очистных сооружений поверхностного стока;
- неблагоприятная акустическая обстановка на территориях, прилегающих к магистральным автомобильным дорогам, железным дорогам;
- неполный охват планово-регулярной контейнерной системой очистки территории;
- неразвитость системы раздельной сборки твердых коммунальных отходов;
- недостаточное количество действующих пунктов приема вторсырья.

Инженерно-геологические проблемы пгт. Красково заключаются в следующем:

- наличие локальных проявлений процессов подтопления, оврагообразования, а также оползневых и карстовых процессов;
- возможность развития суффозии вдоль трасс подземных коммуникаций и загрязнение грунтовых вод при хозяйственном освоении участков средне-верхнечетвертичных надпойменных террас, сложенных аллювиальными отложениями песчаного состава;
- риск активизации эрозионной деятельности (оползней, оплывин) на склонах речных долин, а также в пределах погребенных и современных речных долин (долины реки Пехорки), обладающих низкой устойчивостью геологической среды;

Основными стратегическими принципами природопользования, определяющими будущее развитие Московской области, являются:

- экологически безопасное развитие и поддержание экологического баланса на региональном уровне;
- использование территориальных, природных и историко-культурных ресурсов на условиях равновесия между урбанизированной и природной средой;
- экологизация традиционного природопользования (лесного и сельского хозяйства) в пределах природных территорий, не имеющих повышенной ценности, то есть, с одной стороны – применение технологий, минимально воздействующих на природные сообщества при сохранении способности экосистем к самовосстановлению, с другой стороны – оптимальное размещение различных видов и способов традиционного природопользования.

Приоритетные пространственные преобразования в Московской области предусматривают рациональное сохранение качества и объема незастроенных открытых и природных пространств – сельскохозяйственных территорий и планируемых природных экологических территорий Московской области, а также сохранение и восстановление своеобразия ландшафтов Московской области. Это предполагает минимизацию антропогенного и техногенного вмешательства на этих территориях и их отчуждения под иные виды градостроительной деятельности.

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.* Основными источниками негативного воздействия на состояние атмосферного воздуха являются автомагистрали, объекты промышленного и коммунального назначения. В целях обеспечения благоприятной экологической обстановки по состоянию атмосферного воздуха, рекомендуются следующие мероприятия:

- подтверждение расчетных размеров санитарно-защитных зон предприятий путем проведения замеров уровней шума и воздушного загрязнения, окончательное утверждение проектов организации санитарно-защитных зон;
- разработка проектов сокращения санитарно-защитных зон предприятий, у которых санитарно-защитные зоны не выдержаны;
- 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);
- для объектов небольшой площадью с целью обеспечения режима санитарно-защитных зон рекомендуется размещение производств не выше 5–4 класса опасности. Для крупных площадок должна быть предусмотрена дифференциация производств по

территории площадки – ближе к территориям жилого или рекреационного назначения организуются зоны специального защитного озеленения, размещаются экологически нейтральные объекты (административные здания, склады и т.д.) и предприятия 4-го и 5-го класса опасности, в центре или на периферии производственных зон – более высокого класса;

- 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;

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

- благоустройство территорий населенных пунктов, устранение неконтролируемых свалок, расчистка овражно-балочной сети;

- сохранение лесных массивов вдоль рек;

- очистка рек, очистка и благоустройство их береговых полос.

3. *Подземные воды*. Основными проблемами в отношении подземных вод при реализации генерального плана является загрязнение водоносных горизонтов, используемых для хозяйственно-питьевого водоснабжения. 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.* Ведущим фактором физического воздействия на территории пгт. Красково является шум. Основными источниками шума на территории являются автомобильный, железнодорожный и авиационный транспорт. Рекомендуемыми мероприятиями по обеспечению благоприятной акустической обстановки на территории являются:

- проведение шумозащитного озеленения вдоль всех крупных автомобильных дорог;

- установка шумозащитных экранов вдоль участков дорог, проходящих по территории населенных пунктов или вблизи них и попадающих в зону акустического дискомфорта от автомобильного и железнодорожного транспорта в случае, когда шумозащитное озеленение оказывается неэффективным;

- 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;

- 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.