

Утвержден
Решением Совета депутатов
Воскресенского муниципального района
Московской области

от «__» _____ 20__ года № _____

**ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В
СХЕМУ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ
ВОСКРЕСЕНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ СХЕМЫ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО
ПЛАНИРОВАНИЯ**

**Том 2
ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

2017 год



Государственное унитарное предприятие Московской области
«Научно-исследовательский и проектный институт градостроительства»
(ГУП МО «НИиПИ градостроительства»)

129110, Москва, ул. Гиляровского, д.47, стр.3, тел: (495) 681-88-18, факс: (495) 681-20-56,
www.niipigrad.ru, e-mail: info@niipi.ru

Заказчик: Главное управление архитектуры
и градостроительства Московской области

Государственный контракт
№ 1-ГП от 09.07.2015

Подготовка проектов документов территориального планирования муниципальных образований Воскресенского, Истринского, Коломенского, Можайского, Щелковского муниципальных районов Московской области, городских округов Балашиха, Звенигород, городского поселения Обухово Ногинского муниципального района, сельского поселения Обушковское Истринского муниципального района, сельского поселения Гжельское Раменского муниципального района, сельского поселения Новохаритоновское Раменского муниципального района, сельского поселения Соколовское Солнечногорского муниципального района Московской области

Государственная программа Московской области
«Архитектура и градостроительство Подмосковья» на 2014-18 годы
**Подготовка проекта документа территориального планирования
Воскресенского муниципального района**

**Внесение изменений в Схему территориального планирования Воскресенского
муниципального района Московской области**

Этап 3.3

Подготовка предложений по размещению объектов местного значения с учётом баланса территорий сельского поселения, соответствующего расчетным показателям потребности в территориях различного назначения для населенных пунктов, расположенных в рекреационно-аграрных устойчивых системах расселения, содержащимся в нормативах градостроительного проектирования Московской области, утвержденных постановлением Правительства Московской области от 24.06.2014 № 491/20

**МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ СХЕМЫ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО
ПЛАНИРОВАНИЯ**

Том 2
ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Генеральный директор

О.В. Диденко

Зам. генерального директора

Д.В. Климов

Главный архитектор института

О.В. Малинова

Главный инженер института

А.А. Долганов

Состав и порядок подготовки документов территориального планирования устанавливается в соответствии со ст. 23 Градостроительного кодекса РФ.

Положение о территориальном планировании

Текстовая часть.

Графические материалы:

– карта планируемого размещения объектов местного значения муниципального района, М 1:25 000.

Материалы по обоснованию проекта генерального плана

ТОМ I. Градостроительная организация территории

Текстовая часть.

Графические материалы:

- карта размещения муниципального района в системе расселения Московской области (без масштаба);
- карта современного использования территории, М 1:25 000;
- карта существующих зон с особыми условиями использования территорий, М 1:25 000;
- генеральный (проектный) план, М 1:25 000;
- карта зон с особыми условиями использования территорий, М 1:25 000;
- карта планируемого развития инженерных коммуникаций и сооружений местного значения в границах района, М 1:25 000;
- карта планируемого развития транспортной инфраструктуры местного значения в границах района, М 1:25 000;
- карта мелиорированных сельскохозяйственных угодий, М 1:25 000.

ТОМ II. Охрана окружающей среды

Текстовая часть.

Графические материалы:

– карта границ существующих и планируемых особо охраняемых природных территорий, М 1:25 000.

ТОМ III. Объекты культурного наследия

Текстовая часть.

Графические материалы:

- карта границ территорий и зон охраны объектов культурного наследия муниципального района, М 1:25 000;
- карта планируемых зон с особыми условиями использования территории муниципального района, связанными с объектами культурного наследия, М 1:25 000.

ТОМ IV. Основные факторы риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Текстовая часть.

Графические материалы:

– карта границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, М 1:25 000.

ТОМ V. Предложения по реализации Генерального плана

Текстовая часть. Графические материалы (без масштаба).

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1. Природные условия	6
1.1. Физико-географические особенности территории.....	6
1.2. Геологическое строение	7
1.3. Подземные воды.....	8
1.4. Инженерно-геологические условия.....	10
1.5. Полезные ископаемые.....	11
1.5. Полезные ископаемые.....	11
1.7. Краткая климатическая характеристика	15
1.8. Почвенный покров	16
1.9. Растительный покров.....	18
2. Охрана окружающей среды.....	18
2.1. Состояние атмосферного воздуха	18
2.2. Акустический режим	23
2.3. Санитарно-защитные зоны	29
2.4. Поверхностные воды.....	38
2.5. Подземные воды.....	43
2.6. Санитарная очистка территории.....	45
2.7. Особо охраняемые природные территории.....	50
2.8. Лесной фонд.....	54
2.9. Формирование системы озелененных территорий общего пользования.....	60
3. Зоны с особыми условиями по природным и экологическим факторам	63
4. Мероприятия по охране окружающей среды.....	64

Введение

Генеральный план Воскресенского муниципального района Московской области подготовлен Государственным унитарным предприятием Московской области «Научно-исследовательский и проектный институт градостроительства» на основании государственного контракта от 04.03.2015 № 1136/15 в рамках выполнения работ в составе мероприятий государственной программы Московской области «Архитектура и градостроительство Подмосковья» на 2014–2018 гг.

Экологическое обоснование генерального плана подготовлено в целях предотвращения и (или) минимизации возможных негативных последствий намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду на период реализации генерального плана Воскресенского муниципального района Московской области.

Раздел «Охрана окружающей среды» генерального плана Воскресенского муниципального района подготовлен в соответствии с требованиями правовых и нормативных актов Российской Федерации, Московской области:

При разработке генерального плана учтены следующие документы:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации;
- Водный кодекс Российской Федерации;
- Воздушный кодекс Российской Федерации;
- Лесной кодекс Российской Федерации;
- Земельный кодекс Российской Федерации;
- Федеральные правила использования воздушного пространства Российской Федерации, утвержденные Правительством Российской Федерации 22.09.1999 № 1084;
- Федеральный закон от 10.01.2002 (ред. от 12.03.2014) № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Федеральный закон от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»;
- Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
- Закон Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах»;
- СП 42.13330.2011 «Свод правил Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89»;
- СП 51.13330.2011 «СНиП 23-03-2003 Защита от шума»;
- СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»;
- Закон Московской области № 36/2007-ОЗ «О Генеральном плане развития Московской области»;
- Постановление Правительства Московской области от 11.07.2007 № 517/23 «Об утверждении Схемы территориального планирования Московской области – основных положений градостроительного развития»;

- Постановление Правительства Московской области от 11.02.2009 № 106/5 «Об утверждении Схемы развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Московской области»;
- Постановление Правительства Московской области от 17.08.2015 № 713/30 «Об утверждении нормативов градостроительного проектирования Московской области»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 25.09.2007 № 74 «О введении в действие новой редакции санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 14.03.2002 № 10 «О введении в действие санитарных правил и норм «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения. СанПиН 2.1.4.1110-02»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.04.2010 № 45 «Об утверждении СП 2.1.4.2625-10 «Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения г. Москвы».

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

Инженерно-геологические изыскания:

- отчёт «Изучение инженерно-геологических и гидрогеологических процессов Московской области с целью прогноза изменений геологической среды и ее охраны» (Министерство геологии РСФСР, ПГО «Центргеология», 1986 г.). Картографические приложения к отчету содержат:
 - инженерно-геологическую карту Московской области, М 1:200 000;
 - карту инженерно-геологического (типологического) районирования Московской области, М 1:200 000;
 - инженерно-геодинамическую карту Московской области, М 1:200 000;
 - карту изменений геологической среды Московской области, М 1:200 000;
 - схематическую карту прогноза распространения карстово-суффозионных процессов в Московской области, М 1:200 000;
- геологическая карта коренных отложений Московской области, М 1:500 000 (Министерство природных ресурсов Российской Федерации, Центральный региональный геологический центр, 1998 г.);
- геологическая карта четвертичных отложений Московской области, М 1:500 000 (Министерство природных ресурсов Российской Федерации, Центральный региональный геологический центр, 1998 г.).

Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

- СП 131.13330.2012 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*»;
- справка ГУ «Московский ЦГМС-Р» о краткой климатической характеристике района по данным метеорологической станции «Воскресенск» за период с 2000 по 2015 гг.

Инженерно-экологические изыскания:

- эколого-геохимическая карта Московского полигона, М 1:200 000 (Министерство природных ресурсов РФ, ИМГРЭ, 1998 г.);
- отчёт «Выполнение экологической оценки грунтовых вод и вод артезианских комплексов на территории Московской области» (ООО «Пелоид», 1997 г.);
- эколого-гидрогеологическая карта вод эксплуатационных комплексов,

М 1:350 000 (МНПЦ «Геоцентр-Москва»);

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

Изыскания грунтовых строительных материалов:

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

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

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

Изыскания источников водоснабжения на базе подземных вод:

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

1. Природные условия

1.1. Физико-географические особенности территории

Территория Воскресенского муниципального района расположена на стыке двух крупных орографических районов – северо-восточного склона Средне-Русской возвышенности и западной части Мещерской низменности. Естественная граница между ними проходит по долине р. Москвы.

Рассматриваемая территория относится к Песковско-Луховицкому ландшафту, обособление которого связано с выступом известняков карбона, образующих здесь кровлю рельефа коренных пород. Отсюда относительно сухой облик этого ландшафта.

Поскольку известняки – порода относительно прочная, пра-долины и современные долины здесь неширокие, а течение рек достаточно быстрое. Отсюда преобладание отложенных лёгкого механического состава на всех генетически различных поверхностях.

Северо-восточная часть города принадлежит местности долинных зандров - слабо-волнистых, суглинисто-песчаных, сосреднеподзолистыми почвами, распаханнами или подборами и березняками. Характерны останцы бугристых зандров, заболоченные долины, котловины, западины.

Левобережная часть Москвы-реки представляет собой местности двух надпойменных террас. Более высокая – слабоволнистая, сложена преимущественно песками с редкими прослоями супесей или суглинков. Она сухая, с дерново-слабо- и дерново-среднеподзолистыми, местами среднеподзолистыми почвами с остатками дубово-сосновых лесов, застроенная, распаханная, занятая вторичными лесами или сухотравно-злаковыми лугами. Низкие плоские надпойменные террасы сложены также древнеаллювиальными песками, но прослоев супесей и суглинков в них больше, они чаще перекрыты суглинками с поверхности. Отсюда большая увлажнённость почв (из-за застаивания влаги над суглинистыми прослоями) и более высокая торфность местообитаний. Как следствие, формирование дерново-средне- или дерново-сильноподзолистых глееватых почв на повышениях и глеевых – в понижениях.

Правобережная часть Москвы-реки – это местности узких пойм – ровные, песчано-суглинистые с галечниковыми прослоями, подстилаемые известняками карбона. Почвы пойменные дерновые, иногда карбонатные, редко – глееватые. Характерны мелкогравистые поймы, староречья, карстовые западины и долы.

В неотектоническом плане территория города относится к районам, испытывающим движения отрицательного знака. В геологическом строении принимают участие карбонатные и терригенно-карбонатные отложения каменноугольного возраста и глинисто-песчаные по-

роды юрского и четвертичного времени. В долине р. Москвы и её притоков отложения карбона местами выходят на дневную поверхность. Поверхность карбона сильно расчленена врезами современной и древних долин, причём в отдельных местах терригенно-карбонатные породы уничтожены полностью и поверхность карбона слагается исключительно известняками среднекаменноугольного возраста. Залегающие глинистые мезозойские отложения имеют ограниченное распространение и развиты, в основном, по восточной окраине города. Четвертичные, преимущественно песчаные отложения имеют повсеместное распространение. В четвертичных песках неглубоко от дневной поверхности залегают грунтовые воды. Ввиду плоского рельефа и затруднённого стока местами образуются заболоченные пространства.

1.2. Геологическое строение

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

Геологическое строение территории приводится до глубины возможного техногенного воздействия по данным региональных исследований.

Наиболее глубоко залегающими отложениями, которые могут подвергнуться антропогенному воздействию при развитии рассматриваемой территории, являются породы каменноугольной системы.

Нижний карбон представлен визейским и серпуховским ярусами. Визейские отложения сложены преимущественно известняками с прослоями глины. Общая мощность пород визейского яруса составляет около 55 м. Серпуховский ярус представлен известняками, доломитами и мергелями с выдержанными прослоями глин в средней части разреза. Общая мощность пород серпуховского яруса составляет в среднем 60-70 м.

Средний карбон представлен известняковой толщей московского яруса, в составе которой выделяют верейский, каширский, подольский, мячковский горизонты. Верейский горизонт мощностью 18-20 м представлен жирными и алевролитистыми глинами вишнево-красной или кирпично-красной окраски, разделяющими известняки верхней части серпуховского яруса нижнего карбона от известняков каширского горизонта московского яруса среднего карбона. Отложения каширского горизонта представлены преимущественно светло-серыми известняками и доломитами мощностью около 60 м. В каширском горизонте встречаются три пачки глин, верхняя из которых – ростиславльская (5-8 м) – служит водоупором, разделяющим каширский водоносный горизонт от подольско-мячковского. Подольский горизонт представлен белыми, желтовато-серыми тонко- и мелкозернистыми органогенными трещиноватыми известняками средней мощностью 40 м. Мячковский горизонт представлен трещиноватыми известняками и доломитами мощностью от 20 до 45 м.

Верхний отдел каменноугольной системы представлен отложениями гжельского и касимовского ярусов. Это известняки, доломиты и мергели с прослоями глин. Общая мощность отложений составляет 30-40 м. Отложения распространены практически повсеместно. Породы выходят на поверхность в долинах рек Москвы и Нерской. Отложения карбонатной формации перекрывается отложениями средней и верхней юры.

Отложения средней юры представлены глинами, песками и алевролитами батского и келловейского ярусов. Верхний отдел юры сложен глинами оксфордского яруса и песками, алевролитами и глинами с фосфоритами титонского яруса. Общая мощность юрских отложений составляет 18-35 м.

Отложения нижнего мела представлены лишь на возвышенностях рельефа и состоят из комплекса алевролитов, песков и глин валажанского и берриасского ярусов.

Четвертичные отложения развиты повсеместно и представлены:

- комплексом моренных отложений днепровского возраста (gQII_{dn}) в восточной части территории поселения и флювиогляциальных отложений;

- комплексом аллювиальных отложений надпойменных террас.

Морена днепровского оледенения (gQII_{dn}) залегает на коренных породах и представлена суглинками с гравием, галькой и валунами с отторженцами дочетвертичных пород. Флювиогляциальные и аллювиальные отложения (f,a QII_{dn-ms}), залегающие на днепровской морене, обычно представлены флювиогляциальными песками средне- и крупнозернистыми, кварцево- и кварцево-полевошпатовыми, часто ожелезненными и глинистыми; аллювиальными отложениями в виде грубообломочного материала в основании толщи, переходящими выше в мелко- и среднезернистые массы, с прослоями суглинков и глин; озерноледниковыми и болотными отложениями глин и суглинков серого, иногда лилового цвета, с прослоями тонкозернистых песков. Общая мощность комплекса моренных и флювиогляциальных отложений колеблется от 2-3 до 7-8 м.

Комплекс аллювиальных отложений представлен аллювиальными отложениями надпойменных террас и поймы. Отложения III и IV надпойменных террас являются аллювиально-флювиогляциальными. Они фациально и генетически связаны с московскими надморенными флювиогляциальными отложениями. Широко распространены отложения третьей надпойменной террасы: аллювий мощностью 2-5 м представлен кварцевыми разнозернистыми глинистыми песками, подстилающимися гравийно-галечным материалом. Аллювиальные отложения второй надпойменной террасы представлены в восточной части территории поселения. Мощность аллювия составляет 3-5 м, состав отложений преимущественно песчаный с включениями гравийно-галечного материала в нижней части разреза. Аллювий первой надпойменной террасы, хорошо выраженной в долинах всех рек, представлен в основании песками с включениями гравийно-галечникового материала, а в верхней части разреза супесями и суглинками с прослоями глин. Мощность отложений достигает 12 м. Пойменные отложения голоценового возраста развиты на всех больших и малых реках, и представлены преимущественно разнозернистыми песками с включениями хорошо окатанной гальки и прослоями торфа. Мощность отложений может достигать 20 м.

1.3. Подземные воды

На рассматриваемой территории в пределах верхней части разреза выделяют подземные воды четвертичных отложений, мезозойских и каменноугольных отложений. Воды четвертичных отложений в свою очередь подразделяются на водоносный горизонт современных аллювиальных отложений и средне-верхнечетвертичный аллювиально-флювиогляциальный водоносный горизонт.

Водоносный горизонт современных аллювиальных отложений развит в поймах рек и ручьев. Водовмещающими породами являются разнозернистые пески, иногда супеси и легкие суглинки. В долинах мелких рек, нижним водоупором обычно служат юрские глины, в долине реки Москвы – глины верхнего карбона. Водоупор, отделяющий водоносный горизонт от нижележащих отложений, выдержан, воды аллювиальных отложений гидравлически связаны только с поверхностными водами. Мощность водоносного горизонта составляет в среднем 5-10 м. Воды безнапорные, пресные, преимущественно гидрокарбонатные, однако их состав и уровень загрязнения сильно зависят от качества воды связанных с ними водотоков. Водоносный горизонт загрязнен практически повсеместно. Воды используются частными домовладениями для хозяйственных нужд.

Слабоводоносный горизонт современных болотных отложений распространен локально, в поймах рек. Водовмещающими породами являются торфа, заторфованные и иловатые суглинки и супеси. Верхний водоупор отсутствует, нижним водоупором являются юрские глины. Воды гидрокарбонатные, гидрокарбонатно-сульфатные, гидрокарбонатно-хлоридные кальциевые, обычно характеризуются высоким природным содержанием железа. Водоносный горизонт болотных отложений является одним из самых загрязненных. Для питьевого водоснабжения водоносный горизонт не используется в связи с локальным распространением, малой водообильностью и высоким уровнем загрязнения.

Средне-верхнечетвертичный аллювиально-флювиогляциальный водоносный горизонт распространен в пределах трех надпойменных террас р. Москвы, её притоков. Водовмещающими породами являются в основном пески и супеси, мощность горизонта составляет от 1 до 15 м. Воды безнапорные, верхний водоупор отсутствует, нижним водоупором являются юрские и каменноугольные глины, суглинки днепровской возраста.

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

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

Подольско-мячковский водоносный горизонт представлен известняками и доломитами с маломощными прослоями глин и мергелей. Верхним водоупором являются юрские или верхнекаменноугольные глины. Нижним водоупором являются красноцветные глины ростиславльской толщи. Мощность водоносных отложений 25-50 м. Воды пресные, гидрокарбонатные. Питание горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков (в основном за пределами рассматриваемой территории) и за счет перетока из выше- и нижележащих водоносных горизонтов. Горизонт напорный.

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

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

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

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

Подольско-мячковский водоносный горизонт каменноугольной системы, в связи с его защищенностью от поверхностного загрязнения и значительной водообильностью, является основным горизонтом, используемым для хозяйственно-питьевого водоснабжения на рассматриваемой территории.

Родники – естественные выходы подземных вод на поверхность – служат местами разгрузки вод четвертичных горизонтов и подольско-мячковского каменноугольного горизонта. Родники образовались в результате вскрытия водоносного горизонта долинами рек, оврагами, балками.

1.4. Инженерно-геологические условия

Инженерно-хозяйственное освоение территории района оказало существенное влияние на активизацию экзогенных геологических процессов и обусловило развитие новых негативных техногенных процессов.

На территории города Воскресенска наблюдаются: боковой подмыв берегов р. Москвы и связанные с ним многочисленные оплывины и осы, заболоченность и подтопление территории, изменение рельефа и загрязнение подземных вод и т.д. Кроме того, появились первые признаки развития карстово-суффозионных процессов в виде провалов и заметных оседаний территорий (благоприятными естественными условиями являются здесь отсутствие верхнеюрского водоупора, наличие глубоких врезов древних долин и приуроченность левобережной части города к линейной неотектонической зоне). Неупорядоченный сброс агрессивных сточных вод и фильтраты, просачивающиеся сквозь отходы химического производства, являются источниками кислотного загрязнения подземных вод верхнекаменноугольного водоносного горизонта и могут ускорить растворение известняков.

Овражная эрозия на территории города развита незначительно, что связано со слабой расчленённостью долины р. Москвы. Два оврага, выявленных на склонах р. Медведки, имеют корытообразный профиль, заболоченное днище и невысокие пологие задернованные склоны.

Заболоченные участки отмечаются на отдельных не засыпанных участках поймы р. Москвы, в долинах рек Медведка и Семиславка, в днищах оврагов. Крупные заболоченные, заторфованные участки наблюдаются на поверхности второй надпойменной террасы в районе фетровой фабрики. Здесь поверхность изрыта осушительными канавами, мощность торфа достигает 1,4 м. Большая часть заболоченных участков на пойме р. Москвы засыпана при разработке карьеров и устройстве здесь отстойников (район ВПОМУ, комбинат "Красный строитель"), а также частично осушена при освоении её огородами и садовыми участками. В то же время, сооружение каскада прудов в долинах рек Семиславка, Медведка, Серебрянка привело к усилению заболачивания в их верховьях и к затоплению прилегающих участков во время паводков.

Подтопление территории является одним из самых неблагоприятных процессов в городе. Причём, подтопление территории отмечается в северной, центральной и южной частях города. Во многом на повышение уровня грунтовых вод оказывает влияние техногенный фактор.

Загрязнение грунтовых вод довольно широко развито на территории города. Основными источниками загрязнения являются ВПОМУ, фосфогипсы, пиритные огарки, кремнезём, складированные на территории бывшего Неверовского карьера. В грунтовые воды поступают сульфаты, ортофосфаты, фтор и ряд других веществ и элементов. Дренажные воды ПО "Фосфаты" загрязняют поверхностные воды р. Медведки, которые в свою очередь являются источником загрязнения грунтовых вод.

Техногенное изменение рельефа прежде всего выражается в создании ряда крупных карьеров на карбонатное сырьё вдоль всего левого берега р. Москвы. Негативными последствиями техногенного изменения рельефа и аккумуляции техногенных грунтов является нарушение целостности природного ландшафта, изменение гидрогеологических условий, мощное загрязнение окружающей среды, включая подземные воды, вывод дорогостоящих земельных угодий из сферы градостроительного освоения.

Отмечаются также процессы, вызванные тепловым, электромагнитным, вибрационным и другими видами воздействия на геологическую среду.

Из негативных процессов можно также отметить морозное пучение, проявляющееся главным образом в выпучивании столбов линий связи и электропередач. Такие проявления зарегистрированы в п. Лопатинском и на севере города Воскресенска. С негативными проявлениями экзогенных геологических и техногенных процессов связаны деформации инженерных сооружений и жилых зданий. Основными причинами деформаций являются изменения физико-механических свойств грунтов вследствие их обводнения и неравномерной сжимае-

мости техногенных грунтов. Отдельные случаи связаны с вибрацией, вызванной железнодорожным транспортом (мост через р. Медведку).

1.5. Полезные ископаемые

1.5. Полезные ископаемые

В составе месторождений минерального сырья на территории Воскресенского муниципального района преобладают залежи песков, торфа.

Перечень организаций, имеющих действующие лицензии на пользование недрами с целью добычи общераспространенных полезных ископаемых по состоянию на 01.06.2016, составленный на основании данных Министерства экологии и природопользования Московской области (письма № 24Исх-12031 от 07.10.2015, № 24Исх-14725 от 14.12.2015, № 24Исх-6519 от 10.06.2016), представлен в таблице 1.5.1.

Таблица 1.5.1

№ п/п	Дата государственной регистрации	Государственный регистрационный номер			Срок окончания действия лицензии	Владелец лицензии	Целевое назначение и вид работ	Участок недр, на который выдана лицензия, месторасположение участка недр
		серия	номер	вид лицензии				
1	26.11.07	МСК	80057	ТЭ	01.09.2017	ОАО «Воскресенский кирпичный завод» 140200, г. Воскресенск, Московская обл., ул. Кирпичная, д. 9-а	Добыча суглинков, пески	Участок №2 Чаплыгинского-2 м-ния в 0,3 км северо-восточнее д. Чаплыгино Воскресенского р-на
2		МСК	03618	ТЭ	01.03.2032	ЗАО «УМ-62» 140200, Московская обл., г. Воскресенск, ул. Московская д. 45	Пески строительные	Участок «Чаплыгинский» 10 км к ЮЗ от г.Воскресенск, в 0,5 км к В от д. Чаплыгино
3	29.12.08	МСК	80089	ТЭ	01.12.2020	ООО «Воскресенск Пром» 140200 Московская обл., г. Воскресенск, ул. Гагарина, стр.36	Геологическое изучение, разведка и добыча песка строительного, суглинков	Участок пл. 45,0 га, расположенный в 1,0 км юго-восточнее с.Петровское Воскресенского р-на
4	28.12.09	МСК	80102	ТЭ	01.12.2018	ООО «АСТЕК» 140244 Московская обл.,г.Воскресенск, Промплощадка ОАО «Фосфаты»	Разведка и добыча строительного песка при строительстве водоема	Участок пл. 37,9 га Федотовского м-ния в 0,5 км. южнее пос. Виноградово Воскресенского р-на

Перечень месторождений общераспространенных полезных ископаемых, учитываемых территориальным балансом запасов полезных ископаемых в нераспределённом фонде по состоянию на 01.05.2016, представлен в таблице 1.5.2.

Таблица 1.5.2

Поз.	Название месторождения	Месторасположение	Вид сырья
1	40-61 км с.х.р.Москвы	Между населенными пунктами .Михалево, Фаустово на З и Константиново на В, в 22 км ниже гидроузла Софьино	Пески строительные
2	Красный Холм	6 км к СЗ от г.Воскресенска 5 км к Ю от пос.Красный Холм	
3	Цибинский участок	На ЮЗ окраине п. Цибино	
4	Воршиково № 1568	От р.ц.г.Воскресенск на СЗ в 22 км; от ж.-д.ст.Бронницы на ЮВ в 0,5 км; при с.Воршиково на Ю	Торф
5	Караулова Конюшня № 1555	От р.ц.г.Воскресенск на СЗ в 25 км; от ж.-д.ст.Шевлягино на ЮЗ в 5 км; от с.Асташково на З в 2км	

Среди не общераспространенных полезных ископаемых на территории Воскресенского муниципального района, согласно данным интернет ресурса <http://centrnedra.ru>, распространены следующие полезные ископаемые (таблица 1.5.3).

Таблица 1.5.3

Полезное ископаемое	Целевое назначение и вид работ	Объекты лицензирования	Наименование недропользователя
Цементное сырье (карбонатные и глинистые породы)	Добыча	Воскресенский и Коломенский районы, правобережье р. Москвы, в 2,5 км западнее ж/д ст. "Цемгигант", Афанасьевское месторождение	Открытое акционерное общество "Лафарж Цемент" (ОАО "Лафарж Цемент")
Пески формовочные	Добыча	Восточно-Новочеркасское месторождение (блок CI-VIII), Воскресенский район, в 6км на Ю-В от п. Перхурово	ЗАО "Кварцит"

Месторождения строительных песков, как правило, приурочены к водноледниковым равнинам и речным террасам.

Месторождения торфа, приуроченные к заболоченным территориям, расположены преимущественно на водоразделах.

Согласно Закону Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах», проектирование и строительство населённых пунктов, промышленных комплексов и других хозяйственных объектов разрешаются только после получения заключения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.

Застройка площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений допускаются с разрешения федерального органа

управления государственным фондом недр или его территориальных органов и органов государственного горного надзора только при условии обеспечения возможности извлечения полезных ископаемых или доказанности экономической целесообразности застройки.

Самовольная застройка площадей залегания полезных ископаемых прекращается без возмещения произведенных затрат и затрат по рекультивации территории и демонтажу возведенных объектов.

1.6. Гидрологические особенности территории

Гидрографическая сеть Воскресенского муниципального района находится в бассейне реки Москвы. На рассматриваемой территории гидрографическая сеть представлена реками: р. Москва, р. Сушенка, р. Нерская; р. Сеченка; р. Медведка; р. Семиславка; р. Сушенка; р. Нытынка; р. Берёзовка, р. Отра; р. Сетовка, а также безымянными ручьями.

Режим большинства рек района является характерным для малых рек равнинной части Европейской территории России. Основное питание рек осуществляется в период снеготаяния (около 60 %), грунтовые воды составляют 20-28 % и дожди 12-20 %. Подъем уровня весеннего половодья происходит обычно в начале-середине апреля. Продолжительность половодья 15-20 дней, подъем воды – до 2 м. Наиболее низкие уровни наблюдаются преимущественно в июле-августе. Летняя межень почти ежегодно нарушается дождевыми паводками. Средний паводковый подъем воды составляет 1 м. В отдельные годы высота подъема дождевого паводка может превышать наибольшую высоту подъема весеннего половодья.

Внутригодовое распределение стока рек неоднородно. Весной проходит от 60 до 70 % годового стока, за летне-осенний период – 23-30%, зимой – менее 10%. Максимальный объем стока приходится на апрель месяц – время активного снеготаяния. Воды рек по химическому составу относятся к гидрокарбонатно-кальциевому классу, с величинами pH 6,5-8,0 и минерализацией 280-600 мг/л.

Грунтовые воды залегают в толще древнего и современного аллювия на глубине 1,3-3,5 м от поверхности с общим уклоном их зеркала в сторону рек.

Основным водотоком на территории Воскресенского муниципального района является р. Москва.

Река Москва берет начало на Московской возвышенности, является левобережным притоком р. Оки 1-го порядка и впадает в неё на 855 км от ее устья у г. Коломны. Водохозяйственный участок реки Москва – от водомерного поста в деревне Заозерье до города Коломна. По данным Государственного водного реестра длина водотока составляет 473 км, водосборная площадь – 17600 км². Русло реки зарегулировано Софьинским и Фаустовским гидроузлами, которые поддерживают стабильный уровень реки, резко повышающийся только в периоды весеннего половодья, когда река выходит из берегов, раз в 3-4 года затопляя пойменные земли. На рассматриваемом участке реки Москва берега пологие, местами высокие, с откосами, грунты берегов песчаные, каменистые, дно песчано-галечное, илистое, в пойме есть старицы. По берегам водоема - редколесье и кустарники.

Максимальные уровни воды р. Москвы различной обеспеченности в створах плотин гидроузлов после срезки расходов Истринским и Можайским водохранилищами составляет: р. Москва – Воскресенский ж/д мост – 1% обеспеченности 110,9 м, 5% - 110,6 м.

Режим большинства рек района является характерным для малых рек равнинной части Европейской территории России. Основное питание рек осуществляется в период снеготаяния (около 60 %), грунтовые воды составляют 20-28 % и дожди 12-20 %. Подъем уровня весеннего половодья происходит обычно в начале-середине апреля. Продолжительность половодья 15-20 дней, подъем воды – до 2 м. Наиболее низкие уровни наблю-

даются преимущественно в июле-августе. Летняя межень почти ежегодно нарушается дождевыми паводками. Средний паводковый подъем воды составляет 1 м. В отдельные годы высота подъема дождевого паводка может превышать наибольшую высоту подъема весеннего половодья.

Внутригодовое распределение стока рек неоднородно. Весной проходит от 60 до 70 % годового стока, за летне-осенний период – 23-30%, зимой – менее 10%. Максимальный объем стока приходится на апрель месяц – время активного снеготаяния. Воды рек по химическому составу относятся к гидрокарбонатно-кальциевому классу, с величинами рН 6,5-8,0 и минерализацией 280-600 мг/л.

Грунтовые воды залегают в толще древнего и современного аллювия на глубине 1,3-3,5 м от поверхности с общим уклоном их зеркала в сторону рек.

1.7. Краткая климатическая характеристика

Климат рассматриваемого района складывается под влиянием переноса воздушных масс западных и юго-западных циклонов, выноса арктического воздуха с севера и трансформации воздушных масс разного происхождения.

Воздействие воздушных масс с Атлантического океана прослеживается как в зимний, так и в летний сезоны года. Следствием этого являются зимние оттепели и сырые прохладные периоды в летнее время года.

Для климатической характеристики Воскресенского района использовались данные ближайшей метеостанции «Коломна».

Температура воздуха. Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца +24⁰С. Средняя температура наиболее холодного периода -15⁰С. Абсолютный минимум температуры воздуха опускается до - 44⁰С, абсолютный максимум поднимается до +38⁰С.

Сведения по температуре воздуха (⁰С) приведены в таблице 1.7.1.

Температура воздуха (⁰С)

Таблица 1.7.1

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Средняя месячная и годовая температура воздуха (⁰ С):												
-7,1	-6,6	-1,7	6,3	13,0	17,8	18,3	16,5	11,0	4,7	-3,1	-6,7	5,2
Абсолютный минимум температур:												
-34,4	-33,4	-30,3	-5,8	-3,0	2,5	6,9	1,9	-4,5	-9,0	-25,6	-31,2	-34,4
1987	1986	1987	1987	1995	1990	1988	1989	1993	1987	1989	1994	1987
Абсолютный максимум температур:												
5,2	8,9	17,2	25,6	31,7	34,1	32,5	30,9	29,4	22,2	10,4	5,7	34,1
1992	1990	1990	1995	1995	1991	1992	1992	1995	1991	1994	1986	1991

Ветер. На описываемой территории в году преобладают ветры западного (21%) и южного (16%) направлений. Для теплого периода характерна большая повторяемость западного и северо-западного направлений, для холодного – южного, юго-западного и западного.

Сведения по повторяемости и скорости ветра приведены в таблицах 1.7.2 – 1.7.4

Повторяемость % направлений ветра и штилей

Таблица 1.7.2

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль
I	3	1	12	12	20	18	24	10	9
II	5	2	18	15	19	14	18	9	12
III	4	2	21	18	18	14	16	7	9
IV	8	6	20	16	15	10	17	8	13
V	12	4	14	11	14	11	19	15	22
VI	12	8	19	8	11	7	20	15	24
VII	13	3	10	6	8	11	28	21	26
VIII	6	4	12	8	14	16	26	14	30
IX	8	5	13	13	17	15	20	9	20
X	7	2	10	11	16	16	27	11	16
XI	6	3	16	14	19	15	18	9	14
XII	5	2	9	16	22	17	20	9	11
Год	7	4	15	12	16	14	21	11	17

В летний период доминируют ветры со скоростью 1,4-1,6м/с. Зимой скорости ветра возрастают, достигая 2,7м/с. Особой силой в это время обладают ветры восточного и западного секторов.

Средняя месячная и годовая скорость ветра

Таблица 1.7.3

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
2,7	2,7	2,6	2,5	1,9	1,6	1,4	1,4	1,8	2,0	2,2	2,5	2,1

Расчетные скорости ветра по направлениям (м/с)

Таблица 1.7.4

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Январь	2,2	2,3	3,0	2,6	2,7	2,8	3,0	2,8
Июль	2,1	1,8	2,2	1,7	1,6	1,7	1,8	2,1

Скорость ветра 5% обеспеченности – 5м/сек

Осадки и снежный покров. На рассматриваемой территории в течение всего года атмосферные осадки определяются, главным образом, циклонической деятельностью. Осадки, связанные с местной циркуляцией, даже летом составляют меньшую долю. По степени увлажнения описываемый район относится к зоне достаточного увлажнения. Годовая сумма осадков по многолетним данным равна 565 мм. Изменчивость месячных сумм осадков, также как и годовых, из года в год бывает довольно велика.

Количество осадков за вегетационный период составляет 220 мм. Средняя дата образования устойчивого снежного покрова – 26-28 ноября, схода – 3-8 апреля. Среднее число дней со снежным покровом 135-145. Максимальная высота снега на полях – 30-50 мм.

1.8. Почвенный покров

Почвы на территории муниципального района относятся к Мещерскому округу болотно-подзолистых, болотных почв и дерново-подзолов.

В северо-западной части территории преобладают дерново-слабо - и дерново-среднеподзолистые почвы, в юго-восточной – подзолы глеевые иллювиально-гумусовые, везде по долинам рек представлены аллювиальные почвы.

Дерново-подзолистые почвы характеризуются контрастным по цвету, структуре и гранулометрическому составу профилем, который включает следующие горизонты: 1) серый или светло-серый гумусовый горизонт средне - или мелкокомковатой структуры, 2) серовато-палевый или серовато-белесый иллювиальный горизонт слоистой или пластинчатой структуры, более легкий по гранулометрическому составу по сравнению с нижележащим и вышележащим горизонтами и 3) бурый, плотный и тяжелый иллювиальный горизонт. Характерна кислая реакция среды – от сильнокислой в верхних горизонтах до слабо или умеренно-кислой в нижних. Дерново-подзолистые почвы содержат небольшое количество гумуса, в составе которого преобладают фульвокислоты.

Подзолы формируются на флювиогляциальных, древнеаллювиальных песках и супесях и отличаются от дерново-подзолистых почв более легким гранулометрическим составом.

В понижениях рельефа, в условиях периодического поверхностного переувлажнения, протекает процесс оглеения, и формируются дерново-подзолистые слабогееватые почвы и подзолы глеевые. Морфологическими признаками оглеения служат сизоватые и ржаво-охристые пятна, сизый оттенок иллювиального горизонта.

Естественное плодородие дерново-подзолов и дерново-подзолистых почв низкое. Это обусловлено повышенной кислотностью, низким содержанием азота, фосфора, калия и ряда других микроэлементов, невысоким содержанием гумуса и преобладанием в его составе фульвокислот. Структура верхнего пахотного горизонта непрочна, подпахотный иллювиальный горизонт плохо водо- и воздухопроницаем. Поэтому использование подзолов и подзолистых почв в земледельческой культуре требует ряда мер по повышению их плодородия и охране: внесения минеральных и органических удобрений, введение соответствующей системы обработки и севооборотов.

В процессе окультуривания дерново-подзолистые почвы значительно трансформируются, формирующиеся в результате почвы называют агродерново-подзолистыми. Степень и направление изменений определяются комплексом применяемых агротехнических мероприятий. При низкой культуре агротехники с введением дерново-подзолистых почв в сельскохозяйственное использование, гумусное состояние их ухудшается. Это происходит из-за прекращения привноса веществ-гумусообразователей из лесной подстилки, усиления минерализационных и эрозионных потерь органического вещества. В последнее время нередко используются малозатратные схемы внесения удобрений, основанные на низких дозах органических удобрений (навоза) или даже одних азотных удобрений. При этом продуктивность агродерново-подзолистых почв остается на удовлетворительном уровне, что маскирует неизбежные при таких схемах процессы деградации. Ухудшение гумусного состояния почв влечет неблагоприятные изменения воздушно-физических свойств. Структура верхнего пахотного горизонта становится крупно-комковатой, подпахотный горизонт переуплотняется, значительно снижается пористость аэрации. При использовании сбалансированных схем внесения минеральных и органических удобрений, количественные и качественные показатели гумусного состояния агродерново-подзолистых почв значительно повышаются относительно исходных дерново-подзолистых почв.

В долинах рек Москвы, Медведка, Семиславка и на их пойменных террасах формируются аллювиальные почвы. Условия в поймах характеризуются периодическим затоплением паводковыми водами и отложением на поверхности почв свежих слоев аллювия. По характеру водного режима и особенностям растительных сообществ аллювиальные почвы подразделяются на три группы: дерновые, луговые, болотные. Аллювиальные дерновые почвы приурочены к прирусловой и центральной частям пойм рек, развиваются

в условиях хорошей дренированности, имеют легкий гранулометрический состав. Дерново-луговые почвы формируются в центральной пойме, имеют глинистый и суглинистый гранулометрический состав и наиболее мощный гумусовый горизонт. Торфяные болотные почвы формируются в притеррасной части поймы. Торфообразование в притеррасной пойме происходит по низинному типу, торф богат азотом, фосфором, кальцием, магнием.

1.9. Растительный покров

Современный растительный покров сильно преобразован человеком и далек от первозданного: сильные антропогенные преобразования привели к ослаблению позиций коренных биоценозов, а также к исчезновению некоторых видов растений, характерных для ненарушенных лесов.

Согласно материалам лесоустройства в ближайших к городу окрестностях по площади преобладают сосновые с дубом и липой лещиновые чернично-вейниково-волосистоосоковые и сосново-еловые с липой, дубом, иногда клёном, с ольхой чёрной чернично-кислично-вейниково-широкотравные леса.

Практически все леса окрестностей города по динамическому состоянию относятся к производным. Степень производности с тем или иным участием коренной породы или её полной заменой отражает ухудшение качества лесного насаждения с учётом возрастной структуры леса и характера воздействия человека. Большая часть лесов относится к короткопроизводной формации с частичной сменой основных пород, сохранившимися чертами состава и структуры коренных типов леса и при благоприятных условиях сравнительно быстро способными восстановиться до коренных.

Менее распространены леса длительнопроизводной формации, возникающей на месте коренных при постоянных повторных рубках. В длительнопроизводных лесах сохраняется участие хотя бы одной из основных пород, а местообитание изменено частично. Эти леса отдельными пятнами вкраплены в массивы короткопроизводных, обнаруживают связь с коренными сообществами и сохраняют тенденцию к восстановлению исходного типа.

2. Охрана окружающей среды

2.1. Состояние атмосферного воздуха

Существующее положение

На территории Воскресенского муниципального района наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха проводятся на 2 стационарных станциях Государственной службы наблюдений за состоянием окружающей среды (ГСН) расположенных на территории г. Воскресенск. Станции подразделяются на «городские фоновые» и «промышленные». «Городская фоновая» станция (станция 1) находится в жилом районе города по адресу: ул. Зелинского, д.16. Станция 4, расположенная на улице Калинина, д. 54Б, является «промышленной», т.к. вблизи станции находятся предприятия. Это деление является условным, потому что застройка и размещение предприятий не позволяет сделать четкого деления районов. Наблюдения проводятся 3 раза в сутки. Измеряются концентрации диоксида серы, диоксида и оксида азота, взвешенных веществ, оксида углерода, бенз(а)пирена, фторида водорода и аммиака.

На территории Воскресенского муниципального района находятся предприятия следующих отраслей промышленности: химической, строительной, деревообрабатывающей, металлообрабатывающей и пищевой.

Агропромышленные комплексы муниципального района специализируется на молочном животноводстве, зерноводстве и кормоводстве.

Основными источниками загрязнения являются предприятия по производству минеральных удобрений, строительных материалов, автомобильный и железнодорожный транспорт. Крупнейшие загрязнители – ОАО «Воскресенские минеральные удобрения», Филиал ОАО «Лафарж Цемент» (Воскресенскцемент), ОАО «Воскресенский кирпичный завод», ООО «Воскресенский завод «Машиностроитель» и др.

Общая оценка загрязнения атмосферы. По данным наблюдений в 2015 году уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивается как низкий. Средние за год концентрации диоксида азота и аммиака превышали норму в 1,3 раза, других веществ – находились в пределах нормы. Максимальные концентрации всех веществ не превышали 1 ПДК. Концентрации диоксида серы находились ниже диапазона измерения.

Годовой ход загрязнения атмосферы. Отмечался рост концентраций бенз(а)пирена в зимний период. Годовой ход других примесей выражен слабо.

Тенденция изменений уровня загрязнения атмосферы. За последние пять лет отмечается тенденция снижения загрязнения воздуха. До 2014 года включительно степень загрязнения в городе была повышенная, в 2015 году низкая, что связано со снижением концентраций бенз(а)пирена.

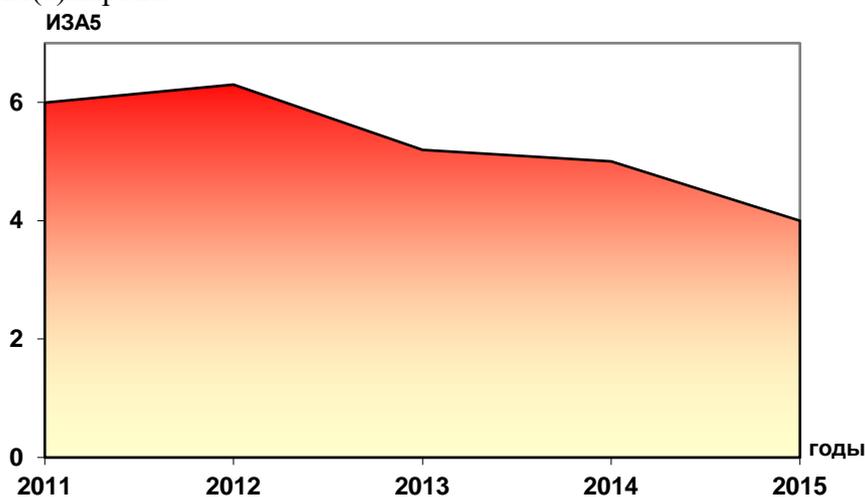


Рисунок – 2.1.1

Изменение уровня загрязнения атмосферного воздуха в г. Воскресенске за 2011-2015 гг. по данным наблюдений ФГБУ «Центральное УГМС»

За период 2011-2015 годы в атмосферном воздухе города понизилось содержание бенз(а)пирена, оксида углерода и взвешенных веществ. Загрязнение воздуха другими примесями существенно не изменилось.

За десятилетний период 2006-2015 годы в г. Воскресенске отмечается падение среднегодовых концентраций бенз(а)пирена.

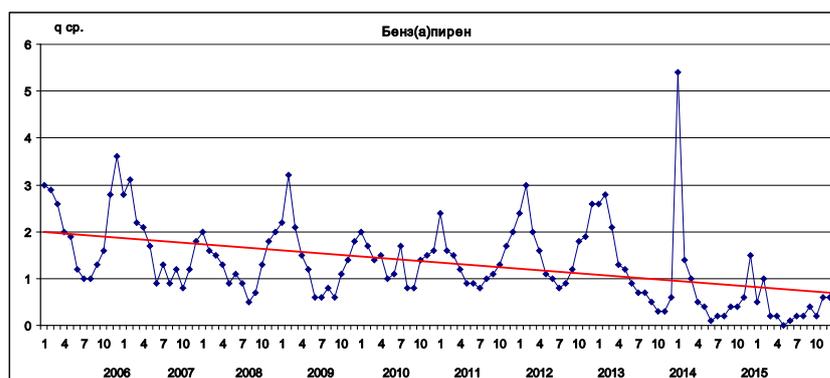


Рисунок –2.1.2
Тенденция изменения концентраций бенз(а)пирена ($\cdot 10^{-6}$, мг/м³)
за период 2006-2015 годы
в г. Воскресенске по данным наблюдений ФГБУ «Центральное УГМС»

Выбросы от передвижных источников (автотранспорта)

Современный автомобильный транспорт является источником загрязнения атмосферного воздуха на территории Воскресенского муниципального района.

Для оценки влияния автомобильного транспорта на воздушный бассейн Воскресенского муниципального района, было проведено обследование дорожной структуры муниципального района с определением интенсивности движения и состава транспортных потоков.

Интенсивность движения и состав транспортных потоков на основных автомобильных трассах муниципального района представлена в таблице 2.1.1.

Современная интенсивность движения и состав транспортных потоков

Таблица 2.1.1

Наименование автодороги	Структура транспортных потоков и их характеристики			
	Интенсивность движения в физических ед. в час	Доля грузового транспорта в потоке, %	Интенсивность движения в потоке легковых автомобилей	Интенсивность движения в потоке грузовых автомобилей
М-5 «Урал»	2471	30	1729	742
А-108 «МБК»	1286	43	738	548
«МБК»-а/д «Чемодурово-Ачкасово»	1106	7	1034	72
«Ачкасово-Городище-Глинково»	1342	13	1164	178
«Степанцино-Ратчино»	314	34	206	108

Расчёты выбросов проводились по «Методике определения выбросов автотранспорта для проведения сводных расчётов загрязнения атмосферы городов (дополненная и переработанная)». ОАО «Научно-исследовательский институт охраны атмосферного воздуха» (ОАО «НИИ Атмосфера», Санкт-Петербург, 2010 г.). Выбросы загрязняющих веществ представлены в таблице 2.1.2.

Выбросы загрязняющих веществ

Таблица 2.1.2

Наименование автодороги	Сумм. интенсивность, ед./час	Выбросы загрязняющих веществ, г/с								
		CO	NO	NO ₂	CxHy (по бензину)	CxHy (по керосину)	SO ₂	Сажа	Формальдегид	Бенз(а)пирен
М-5 «Урал»	2471	0,924	0,241	1,482	0,115	0,321	0,005	0,026	0,002	1,7×10 ⁻⁷
А-108 «МБК»	1286	0,526	0,161	0,989	0,049	0,238	0,003	0,019	0,001	1,2×10 ⁻⁷
«МБК»- «Чемодурово-Ачкасово»	1106	0,3	0,049	0,25	0,06	0,03	0,002	0,002	0,0003	3,0×10 ⁻⁸
«Ачкасово-Городище-Глиньково»	1342	0,343	0,052	0,317	0,069	0,031	0,002	0,003	0,0004	3,9×10 ⁻⁸
«Степаншино-Ратчино»	314	0,122	0,034	0,207	0,014	0,047	0,0007	0,004	0,0003	2,4×10 ⁻⁸
ВСЕГО: 7,042 г/с		2,215	0,537	3,245	0,307	0,667	0,013	0,054	0,004	1,3×10 ⁻⁷
95,063 т/год		29,903 т/год	7,25 т/год	43,808 т/год	4,145 т/год	9,005 т/год	0,172 т/год	0,729 т/год	0,054 т/год	1,8×10 ⁻⁶ т/год

Расчёт полей максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ проводился по согласованной ГГО им. А.И.Воейкова программе «Эколог», версия 3.0.

Расчёт проводился по 9 веществам 1 группе суммации. Результаты расчёта максимальных разовых концентраций представлены для дороги с наибольшими выбросами (в данном случае для М-5 «Урал») и сведены в таблицу 2.1.3.

Таблица 2.1.3

Вещества	ПДК _{м.р.} (мг/м ³)	См.р. (мг/м ³)	См.р. (в долях ПДК)
Азота диоксид	0,2	1,138	5,69
Азота оксид	0,4	0,184	0,46
Сажа	0,15	0,017	0,11
Серы диоксид	0,5	0,005	0,01
Оксид углерода	5,0	0,7	0,14
Бенз(а)пирен	1,0×10 ⁻⁶ (ПДК _{с.с.})	1,0×10 ⁻⁸	0,01
Формальдегид	0,035	0,001	0,04
Бензин	5,0	0,1	0,02
Керосин	1,2 (ОБУВ)	0,252	0,21
Гр. сумм.: азота диоксид и серы диоксид	1,0 (безразмерная величина)	-	5,7 единицы

Проведённые расчёты показали, что превышение ПДК наблюдается по следующим автодорогам: М-5 «Урал», А-108 «МБК», «МБК»-«Чемодурово-Ачкасово», «Ачкасово-Городище-Глиньково». Превышение наблюдается по диоксиду азота и группе суммации: азота диоксид и серы диоксид. Наибольшая зона загрязнения, превышающая ПДК, наблюдается по группе суммации и имеет ширину:

- М-5 «Урал» – 187 м от края проезжей части;
- А-108 «МБК» – 110 м от края проезжей части;
- «МБК»- «Чемодурово-Ачкасово» – 7 м от края проезжей части;
- «Ачкасово-Городище-Глиньково» – 21 м от края проезжей части.

В зоны загрязнения от автодорог попадает жилая застройка:

- от а/д М-5 «Урал» – д. Новотроицкое, ДНП «Малахитовая поляна», д. Максимовка, д. Гостилово, ДНТ «Константиново», ДНП «Солнечный берег», СНТ «Химик-1»;

- от а/д А-108 «МБК» – д. Новотроицкое, п. Сетовка, д. Степанчино;
- от а/д «Ачкасово-Городище-Глиньково» – д. Ратчино.

Необходимо проведение воздухоохраных мероприятий, направленных на снижение выбросов загрязняющих веществ от вышеприведённых автодорог до нормативных значений.

Проектные предложения

На расчётный срок генерального плана потенциальными источниками загрязнения атмосферного воздуха в границах Воскресенского муниципального района будет обуславливаться выбросами предприятий и автомобильного транспорта.

Генеральным планом Воскресенского муниципального района к расчетному сроку планируется формирование общественно-деловых, промышленных и коммунальных зон.

Сведениями о характере производства на планируемых промышленных предприятиях и, тем более, о выбросах в атмосферу вредных ингредиентов, институт не располагает. По этой причине оценить степень их воздействия на воздушный бассейн на данной стадии градостроительной документации не представляется возможным.

В соответствии с СанПН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест» в целях предотвращения неблагоприятного воздействия загрязнения атмосферного воздуха на здоровье населения установлены обязательные гигиенические требования и нормативы к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест при размещении, проектировании, строительстве, реконструкции и эксплуатации объектов.

Предполагается, что обязательным условием функционирования всех промышленных объектов будет являться применение передовых ресурсосберегающих, безотходных и малоотходных технологических решений, позволяющих максимально сократить или избежать поступлений вредных химических или биологических компонентов выбросов в атмосферу, почву и водоёмы, предотвратить или снизить воздействие всех вредных факторов до гигиенических нормативов и ниже.

Стабилизацию и последующее улучшение экологической обстановки, связанной с воздействием автотранспортного комплекса, в пределах расчётного срока можно обеспечить, главным образом, при реализации предлагаемых планировочных решений и прогнозируемых положительных последствий от применения мероприятий по технической модернизации транспортных средств.

Комплекс мероприятий, подлежащих полномасштабной реализации по всему автомобильному парку, а не отдельным его секторам, с учётом этапов реализации Генерального плана и других государственных мероприятий, сочетает в себе реализацию программ развития и управления разного уровня, из которых базовыми являются решения государственного (федерального) уровня управления, а именно:

- улучшение качества топлива и материалов;
- применение альтернативных видов топлива;
- широкое применение современных средств нейтрализации, соответствующих мировому уровню;
- повышение технического уровня автомобилей и обновление парка.

Переход на улучшенное качество топлива будет осуществляться поэтапно: согласно решениям Правительства Российской Федерации, с конца 2008 года в России введён стандарт Евро-3, с 2010 года – Евро-4, с 2014 года – Евро-5. В составе бензина стандарта Евро-3, согласно ГОСТ Р 51866-2002, содержание серы не должно превышать 150 мг/кг, бензола – не более 1 %, содержание ароматических и олефиновых компонентов не должно превышать 42 % и 21 % соответственно.

Другая часть стандарта – нормирование удельных выбросов от транспортных средств. В целом Евро-3 – это снижение уровня выбросов оксида углерода (СО), оксидов

азота (NOx), углеводородов (СН), а также твёрдых частиц (для дизельных двигателей), по сравнению с Евро-2 на 20–40 %.

Исходя из вышесказанного, к расчётному сроку реализации Генерального плана Воскресенского муниципального района в составе автопарка не останется моделей, соответствующих EURO-0, а будут преобладать экологически безопасные машины, выбросы которых не превысят предельно допустимые.

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 населённых пунктов.

Оценка акустического режима на территории Воскресенского муниципального района выполнена в соответствии с требованиями:

- СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
- СП 51.13330.2011 «СНиП 23-03-2003 Защита от шума»;
- межгосударственный стандарт ГОСТ 20444-2014 «Шум. Транспортные потоки. Методы измерения шумовой характеристики».

Допустимые уровни звука на территории жилой застройки нормируются в соответствии с СН 2.2.4/2.1.8.562-96 и составляют значения, приведённые ниже, в таблице 2.2.1.

Таблица 2.2.1

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

Основные внешние транспортные связи Воскресенского муниципального района осуществляются автомобильным транспортом движущегося по автомобильным дорогам федерального и регионального значения и железнодорожным транспортом, движущегося по железнодорожной магистрали Рязанского направления РЖД и БМО МЖД (Большое кольцо Московской железной дороги).

Автомобильный транспорт

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

Величина шумовой характеристики автотранспортного потока зависит от следующих факторов:

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

Расчёт шумовой характеристики автотранспортного потока выполняется по формуле:

$$L_{A_{\text{экв},p}} = 10 \lg N + 13,3 \lg V + 8,4 \lg p + 9,2, \text{ дБА}$$

где:

- $L_{A_{\text{экв}}}$ – расчётное значение эквивалентного уровня звука, дБА;
- N – расчётная интенсивность движения, авт./ч;
- V – скорость движения, км/ч;
- p – доля грузовых автомобилей и общественного транспорта в составе транспортного потока, %.

После установления шумовых характеристик производился анализ градостроительной карты по обе стороны магистрали с целью определения экранирующего эффекта территории. Ориентировочные параметры санитарного разрыва определялись по значениям $L_{A_{\text{экв}}}$ с учётом усредненного экранирующего эффекта прилегающей к автодороге территории. Рассчитанные шумовые характеристики автотранспортных потоков и ориентировочные параметры санитарного разрыва по фактору шума на существующий период приведены в таблице 2.2.2.

Таблица 2.2.2.

Название улицы, дороги	Шумовая характеристика автотранспортного потока, дБА	Параметры санитарного разрыва по фактору шума, м
А-108 «Московское Большое кольцо»	70 - 72	44 - 70
М-5 «Урал»	81 - 75	440-140
МБК - а/д «Чемодурово-Ачкасово»	63 – 65	8 - 13
«Степанщино-Ратчино»	66	14
«Ачкасово-Городище-Глиньково»	68	25
«Воскресенск - Егорьевск – Бережки»	70	44
«Хорлово – Новочеркасское»	62	не формируется
«Соболево – Цюрупа – Конобеево – Барановское»	62	не формируется
«Щельпино – Губино - Цюрупа»	62	не формируется
«Соболево – Цюрупа – Конобеевское – Барановское»	68	25
«ММК - Чечевилово - М5 «Урал»	69 - 72	34 - 70
«Воскресенск – Виноградово»	65	38
«Щельпино - Губино – Цюрупа» - Ашитково	65	13
«Егорьевск-Воскресенск»	70	66
«Жуковский-Раменское-ст. Бронницы-Чечевилово»	70	44

В целом по территории Воскресенского муниципального района можно сделать вывод о сложившейся благоприятной шумовой обстановке на территории жилой застройки, тяготеющей к автомобильным дорогам местного значения и о сверхнормативной на территории тяготеющей к федеральным и региональным автодорогам.

Железнодорожный транспорт

К основным источникам шума Воскресенского муниципального района, относится железнодорожный транспорт,двигающийся по железнодорожной магистрали Рязанского направления МЖД (участок Рязанского направления МЖД «Раменское – Голутвин») и Большого кольца Московской железной дороги на участке «Ильинский Погост – Воскресенск – Непецино».

В качестве шумовой характеристики потока железнодорожного транспорта, в соответствии с межгосударственным стандартом ГОСТ 20444-2014 «Шум. Транспортные потоки. Методы измерения шумовой характеристики», принят эквивалентный ($L_{Aэкв.}$) и максимальный ($L_{Amax.}$) уровень звука в дБА, на расстоянии 25 м от оси железнодорожного пути, определяемый в зависимости от средней часовой интенсивности движения, (пар/час), за дневной период суток. Шумовая характеристика железнодорожного потока рассчитывалась в зависимости от интенсивности движения поездов, их скорости, длины составов и в соответствии с методическими указаниями, представленными в «Защита от шума в градостроительстве. Справочник проектировщика», Москва, Стройиздат, 1993 г.

После установления шумовых характеристик производился анализ градостроительной карты по обе стороны от железной дороги, с целью определения усредненного экранирующего эффекта территории. Ориентировочные зоны санитарного разрыва определялась по значениям $L_{Aэкв.}$ и $L_{Amax.}$ с учетом усредненного экранирующего эффекта прилегающей к магистрали территории по методике, описанной выше.

Шумовые характеристики железнодорожного транспорта, движущегося на данном участке железной дороги и рассчитанные ориентировочные параметры санитарного разрыва, приведены в таблице 2.2.3.

Таблица 2.2.3.

Наименование направлений и участков	Интенсивность движения железнодорожного транспорта, пар поездов в час			Шумовая характеристика потока поездов, $L_{экв.} / L_{max.}$, дБА	Ориентировочные параметры санитарного разрыва, м			
					$L_{экв.}$		$L_{max.}$	
	Пригородные поезда	Пассажирские поезда	Грузовые поезда		день	ночь	день	ночь
<i>Рязанское направление</i>								
«Раменское – Голутвин (Коломна)»	1	3	3	73,4/79,6	740	1910	180	850
<i>БМО</i>								
«Ильинский Погост – Воскресенск – Непецино»	1	3	1	72,6/79,6	670	1800	180	850

Как видно из результатов, приведенных в таблице 2.2.3, на территории жилой застройки тяготеющей к железнодорожным магистралям эквивалентный и максимальный уровни звука превышают нормативные величины СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки». Требуется мероприятия по снижению шума на пути его распространения.

Проектные предложения

Автомобильный транспорт

Мероприятия генерального плана Воскресенского муниципального района направлены на создание современной, отвечающей требованиям роста качества жизни населения и роста экономики, транспортной системы, обеспечивающей перспективные объемы перевозок, максимальное удобство передвижений внутри поселения и улучшение его связей с внешней сетью дорог.

По территории Воскресенского муниципального района намечено строительство новых линейных объектов федерального и регионального значения и реконструкция целого ряда автомобильных дорог регионального и местного значения. К наиболее масштабным проектным предложениям относятся:

- Строительство Центральной кольцевой автомобильной дороги в Московской области (далее – ЦКАД);
- Строительство и реконструкция автомагистрали федерального значения М-5 «Урал» на участке ЦКАД – граница Московской области;
- Строительство автомагистрали федерального значения «Граница Московской области (со стороны г. Вязьма) – Наро-Фоминск – Чехов – Малино – Воскресенск – Куровское – Орехово-Зуево – М-7 «Волга» на участке М-5 «Урал» – Егорьевское шоссе;
- Строительство автомагистрали федерального значения «ЦКАД – Куровское – Шаатура – граница Московской области»;
- Строительство и реконструкция автомобильной дороги регионального значения «Коломна – Пески – Воскресенск»;
- Строительство и реконструкция автомобильной дороги регионального значения «Воскресенск – Егорьевск – Бережки»;
- Реконструкция автомобильной дороги регионального значения «Воскресенск – Виноградово»;
- Строительство автомобильной дороги регионального значения «Юго-восточный обход р.п. им. Цюрупы»;
- Строительство автомобильной дороги регионального значения «Москва – Егорьевск – Тума – Касимов» – Дворниково»;
- Строительство автомобильной дороги регионального значения «ММК– Чечвилово – МБК»;
- Строительство и реконструкция автомобильной дороги регионального значения «Москва – Егорьевск – Тума– Касимов (МЕТК)»;
- Строительство автомобильной дороги регионального значения «М-5 «Урал» – Субботино».

Строительство и реконструкция федеральных и региональных автодорог планируется в обход населённых пунктов.

Рассчитанные шумовые характеристики прогнозируемых автотранспортных потоков и ориентировочные параметры санитарного разрыва по фактору шума на расчетный срок приведены в таблице 2.2.4.

Прогнозируемая интенсивность движения автомобильного транспорта на
основных автодорогах Воскресенского муниципального района на расчётный
срок

Таблица 2.2.4

Название улицы, дороги	Прогнозируемая интенсивность, авт./час	Шумовая характеристика автотранспортного потока, дБА	Ориентировочные параметры санитарного разрыва по фактору шума, м
Центральная кольцевая автомобильная дорога в Московской области	4480	81,8	500
М-5 «Урал»	7684	84,1	700
Граница Московской области (со стороны г. Вязьма) – Наро-Фоминск – Чехов – Малино – Воскресенск – Куровское – Орехово-	4352	81,7	500

Название улицы, дороги	Прогнозируемая интенсивность, авт./час	Шумовая характеристика автомобильного транспортного потока, дБА	Ориентировочные параметры санитарного разрыва по фактору шума, м
Зуево – М-7 «Волга» на участке М-5 «Урал» – а/д «Воскресенск – Виноградово»			
Граница Московской области (со стороны г. Вязьма) – Наро-Фоминск – Чехов – Малино – Воскресенск – Куровское – Орехово-Зуево – М-7 «Волга» на участке а/д «Воскресенск – Виноградово» – Егорьевское шоссе	3417	80,6	440
ЦКАД – Куровское – Шатура – граница Московской области	10297	85,4	800
Коломна – Пески – Воскресенск	2904	79,7	374
Воскресенск – Егорьевск – Бережки	2003	76,9	210
Воскресенск – Виноградово	1677	77,2	210
Щельпино – Губино – Цюрупа	594	72,1	70
«Москва – Егорьевск – Тума – Касимов» – Дворниково	435	71,0	55
Москва – Егорьевск – Тума – Касимов (МЕТК)	631	72,7	90
Юго-восточный обход р.п. им.Цюрупы	100	62,1	не формируется
Соболево – Цюрупа – Конобеево – Барановское	309	66,4	16
«ММК – Чечевилово – МБК» на участке п. Виноградово – МБК	961	71,9	70
«ММК – Чечевилово – МБК» на участке южного обхода п. Виноградово	2472	76,6	210
М-5 «Урал» – Субботино	154	64,4	не формируется
Ачкасово – Городище – Глиньково на участке Глиньково – МБК	160	63,2	не формируется
Ачкасово – Городище – Глиньково на участке МБК – Ачкасово	1898	75,7	174
Ратмирово – Ратчино	181	62,9	не формируется
Степанщино – Ратчино	96	61,3	не формируется
Муромцево – Петровское – Городище	45	58,2	не формируется
Чемодурово – Маришкино	276	66,7	16
Воскресенск – Ёлкино	160	63,5	не формируется
Хорлово – Новочеркасское	29	56,5	не формируется
Лопатинский – МБК	1287	73,7	115
Южный обход п. Виноградово» – Михалёво – ММК	1073	73,0	90
«ММК – Чечевилово – МБК» – Белое озеро – Щельпино	332	66,2	16
Юго-восточный обход деревни Щельпино	1087	73,0	90
А-108 «Московское большое кольцо»	1303	73,7	115
Старое направления М-5 «Урал»	606	70,0	44
Фаустово – Рыболово – М-5 «Урал»	566	70,0	44

Строительство новых линейных объектов и увеличение интенсивности на эксплуатируемых автомобильных дорогах приведет к ухудшению акустической обстановки на территории муниципального района. Для создания благополучной акустической обстановки на территории муниципального района тяготеющей к линейным объектам необходима разработка и внедрение шумозащитных мероприятий.

Наиболее эффективным мероприятием по снижению шума на пути его распространения от линейных источников являются акустические экраны. Установка экранов целесообразна для существующей и проектируемой индивидуальной и малоэтажной застройки, поскольку они эффективны для зданий не выше 5 – 7 м (в качестве экранов можно рассматривать сплошные заборы – экран-стенка). Эффективность акустических экранов составляет 24 и более дБА.

Для создания акустически благоприятной обстановки на территории многоэтажной застройки (территория г. Воскресенска и поселков городского типа расположенных на территории муниципального района) эффективно применение оконных проёмов с повышенной звукоизоляцией. Тип шумозащитного окна выбирается в зависимости от требуемого снижения уровня звука. Эффективность шумозащитных окон составляет от 28 и более дБА.

Приём использования удаления жилой застройки от проезжих частей магистральных улиц возможен при новом строительстве и реконструкции старых жилых кварталов в сочетании с полосами зелёных насаждений, акустический эффект которых определяют такие факторы как ширина полосы, дендрологический состав и конструкция зеленых посадок. Зеленые насаждения, сформированные в виде специальных шумозащитных полос – шахматная посадка древесных пород с кустарниками под пологом деревьев – могут давать эффект снижения уровня шума на 8 – 10 дБА.

Железнодорожный транспорт

В соответствии со Схемой территориального планирования транспортного обслуживания Московской области, утвержденной постановлением Правительства Московской области № 230/8 от 25.03.2016, на участках железной дороги Рязанского направления МЖД и Большого кольца МЖД, проходящих по территории Воскресенского муниципального района планируется увеличение интенсивности движения пригородных поездов.

Необходимо отметить тот факт, что шумовая характеристика потока железнодорожного транспорта определяется грузовыми составами. Интенсивность движения которых не прогнозируется.

Шумовые характеристики потоков железнодорожного транспорта (Рязанского направления МЖД и БМО МЖД) и рассчитанные ориентировочные параметры (ширина санитарного разрыва по фактору шума (без учета градостроительной ситуации на территории, тяготеющей к линейным объектам) приведены в таблице 2.2.6.

Таблица 2.2.6

Наименование направлений и участков	Интенсивность движения железнодорожного транспорта, пар поездов в час			Шумовая характеристика потока поездов, $L_{э\text{кв}} / L_{\text{ма\text{к}}}$, дБА	Параметры санитарного разрыва, м			
					$L_{\text{э\text{кв}}}$		$L_{\text{ма\text{к}}}$	
	Пригородные поезда	Пассажирские поезда	Грузовые поезда		день	ночь	день	ночь
<i>Рязанское направление</i>								
«Раменское – Голутвин (Коломна)»	2	3	3	73,4/79,6	740	1910	180	850
<i>Участки БМО</i>								
«Воскресенск – Лопатино – Ильинский Погост»	2	3	1	72,6/79,6	670	1800	180	850

По результатам расчетов приведенных в таблице 2.2.6: территории жилой застройки Воскресенского муниципального района, тяготеющие к железнодорожным магистра-

лям, будут подвержены сверхнормативным уровням звука. Требуется разработка и внедрение мероприятия по снижению шума на пути его распространения.

Для создания акустически комфортной обстановки на территории сельского поселения, необходимо рекомендовать:

- Для снижения шума в малоэтажной застройке можно использовать акустические экраны в сочетании с полосами зеленых насаждений. Эффективность использования экрана – стенки достигает 24 и более дБА;
- В жилых многоэтажных домах, расположенных вдоль железнодорожных магистралей, целесообразно при реконструкции зданий и новом строительстве, установить окна с повышенной звукоизоляцией. Эффективность использования шумозащитных окон достигает 35 и более дБА.

Рельсовый транспорт

В соответствии со «Схемой территориального планирования Московской области – основными положениями градостроительного развития», утвержденной постановлением Правительства Московской области 25.03.2016 г. № 230/8, вдоль железнодорожной линии «Егорьевск - Воскресенск» планируется строительство линии рельсового транспорта по направлению «Ступино - Озёры - Коломна - Воскресенск - Егорьевск - Орехово-Зуево».

Таким образом, на территории муниципального района появится дополнительный источник транспортного шума, влияющий на акустическое состояние его территории.

Ввиду отсутствия информации об интенсивности движения рельсового транспорта на момент выполнения раздела, оценка ожидаемого акустического воздействия на прилегающую территорию производилась по максимальному уровню звука – L_{Amax} , дБА.

Шумовая характеристика рельсового транспорта и рассчитанные параметры зоны санитарного разрыва по фактору шума приведены в таблице 2.2.7.

Таблица 2.2.7

Участок дороги	Шумовая характеристика, L_{Amax} дБА	Нормативная величина L_{Amax} , дБА	Параметры санитарного разрыва, м
Территория муниципального района	80	70	30

Ожидаемое воздействие рельсового транспорта (автобуса) на акустическое состояние территории городского поселения незначительное и не выходит за границы полосы отвода.

Предлагаемые мероприятия по снижению шума на пути его распространения позволят создать на территории Воскресенского муниципального района акустическую обстановку, отвечающую требованиям СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».

2.3. Санитарно-защитные зоны

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) – это специальная территория с особым режимом использования, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами. По своему функциональному назначению санитарно-защитная зона является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

Организации, промышленные объекты и производства, группы промышленных объектов и сооружения, являющиеся источниками воздействия на среду обитания и здо-

ровье человека, необходимо отделять санитарно-защитными зонами от территории жилой застройки, ландшафтно-рекреационных зон, зон отдыха, территорий курортов, санаториев, домов отдыха, стационарных лечебно-профилактических учреждений, территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков. СЗЗ является обязательным элементом любого объекта, который является источником воздействия на среду обитания и здоровье человека.

Ориентировочный размер СЗЗ определяется классом предприятия или объекта в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция».

Крупнейшие предприятия Воскресенского района: ОАО «Воскресенские минеральные удобрения» (производство фосфорной и серной кислоты, олеума, аммофоса, водорастворимого МАФа, НРК-удобрений), ОАО «Лафарж Цемент» («Воскресенскцемент»), ОАО «Фетр», филиал ЗАО «Профайн Рус» (оконные технологии), ООО «Эрисманн» (производство обоев), ООО «ТехноНИКОЛЬ-Воскресенск» (рулонно-кровельные и гидроизоляционные изделия), ОАО «Воскресенский электромеханический завод» (производство электромашин и оборудования), ООО «Воскресенский завод «Машиностроитель», ОАО «Мособлпромонтаж» (производство алюминия), ООО «Волма-Воскресенск» (сухие строительные смеси), ОАО «Завод детского питания «Фаустово», ООО «Воскресенскхлеб», ООО «Олива» (производство лакокрасочной продукции), ОАО «Воскресенский кирпичный завод», ЗАО «Воскресенский завод железобетонных изделий», АО «Воскресенский домостроительный комбинат», ООО «Грань» (производство кондитерских изделий), ООО «Сафа» (производство мясных полуфабрикатов), ООО «Завод стекловолокна». Основные предприятия района расположены в городском поселении Воскресенск.

Сведения о размерах СЗЗ наиболее крупных промышленных предприятий I-III классов вредности, расположенных в Воскресенском муниципальном районе (за исключением предприятий г.п. Воскресенск), приведены в таблице 2.3.1 на основании Реестра санитарно-эпидемиологических заключений на проектную документацию Роспотребнадзора (fp.crc.ru).

Таблица 2.3.1

Поз	Наименование предприятия, класс вредности	Место расположения	Вид деятельности	РазмерСЗЗ/наличие объектов в СЗЗ
1.с.п. Фединское				
1.1	ООО «Эрисманн»,III	село Новлянское, ул. Сельская, 10	производство обоев	300/жилая застройка по ул. Энгельса
1.2	ЗАО «ВЗЖБИ», III	д. Ратмирово, ул. Набережная, 5	производство ЖБИ	300/жилая застройка д. Ратмирово
1.3	ООО «ВЗАС», III	д. Ратмирово	Всеволожский завод алюминиевых сплавов	300/ северо-западнее на расстоянии 200 м жилые постройки
1.4	ЗАО «ТРАНСКЕМИКЛ-экспресс», III	д. Ратмирово, ул. Набережная, д.6	хранение и оптовая торговлей химическими веществами (серная, соляная, азотная кислоты, едкий натр)	300/выдержана
2. г.п. Хорлово				
2.1	ЗАО «Кварцит»,	п. Хорлово	добыча и обога-	500

Поз	Наименование предприятия, класс вредности	Место расположения	Вид деятельности	РазмерСЗЗ/наличие объектов в СЗЗ
	II		шение исходных формовочных песков	(СЭЗ № 50.02.04.000.Т.000045.11.12 от 14.11.2012)/ выдержана
2.2	Воскресенский автодор, II	промплощадка западная	строительство, ремонт, содержание автомобильных дорог	500/выдержана
2.3	Фосфогипсовый террикон, II	г.п. Хорлово	отвал Воскресенского завода минеральных удобрений	500/ СНТ «Восход» в г. Воскресенск
2.4	Производственная база, III	промплощадка западная, уч. 12.	производственная база	300 (СЭЗ № 50.02.03.000.Т.000069.09.11 от 05.09.2011)/выдержана
3. с.п. Ашитковское				
3.1	ОП ООО «Русский матрац», III	п. Барановское, ул. Центральная, д.131	производство текстильных изделий	300/ не выдержана с юго- запада - на расстоянии 35 м территория жилой застройки
3.2	ООО «АНИКО», III	Усадище, ул. Воронцова, д. 125	производство строительных материалов	300/ не выдержана
4.г.п. Белоозёрский				
4.1	ФГУП «Научно производственный центр газотурбостроения «Салют», III	п. Белоозёрский	машиностроительный завод	300/ выдержана (СЭЗ № 50.99.03.000.Т.001151.09.14 от 03.09.2014)
4.2	ФКП «ВГКАЗ», III	пгт. Белозерский, ул. Циолковского, д. б.	Воскресенский государственный казенный агрегатный завод	300/выдержана (50.99.03.000.Т.001125.08.15 от 26.08.2015)
4.3	НИО-9 «Конструкторское бюро химического машиностроения имени А.М.Исаева», III	пос. Белозерский-3	производственная площадка	300/выдержана

Сельскохозяйственные предприятия Воскресенского района представлены в таблице 2.3.2

Таблица 2.3.2

Название предприятия	Место расположения	СЗЗ	Режим СЗЗ
ГУП УОХ Леоновское, учхоз. д. 7 МТФ	с. Конобеево	100	Не выдержана, сокращена по границе жилой застройки в западной и северной части.
ООО «Викинг» Свиноферма 200 голов	п. Фаустово	300	Не выдержана, сокращена по границе жилой застройки.
ООО «Агрофирма	д. Старая	300	Не выдержана, сокращена по гра-

«Луч» птицеводство			нице предприятия.
ЗАО «Родина», мо- лочное животновод- ство	с. Косяково	300	Не выдержана, сокращена по гра- нице предприятия.
ЗАО «Воскресен- ское», Молочное жи- вотноводство, про- изводство зерна	с. Новлянское	300	выдержана
ОАО «ПЗ Ачкасово», Молочное животноводство, растение- водство	д. Ратчино	300	Не выдержана, сокращена по гра- нице предприятия.

Основное количество предприятий сконцентрированы в городском поселении Воскресенск.

На территории района имеется 2 объекта, относящихся ко 2-му классу санитарной опасности в г.п.Хорлово – Воскресенский автодор и фосфогипсовый террикон. Имеется также несколько предприятий 3 класса, но основное количество предприятий относится к 4–5 классам опасности с санитарно-защитными зонами от 50 до 100 м и представлены, в основном, мелкими деревообрабатывающими, строительными и автотранспортными производствами.

Для сельской местности серьёзными источниками воздействия на окружающую среду являются объекты сельского хозяйства (молочно-товарные фермы, свиноводческие комплексы, предприятия по переработке сельскохозяйственной продукции).

Высокая концентрация поголовья скота на животноводческих комплексах приводит к образованию большого количества высококонцентрированных стоков, опасных в санитарно-эпидемиологическом отношении ввиду содержания в них патогенных микроорганизмов, яиц и личинок гельминтов, а также различных компонентов (консервантов, антибиотиков, ядохимикатов), недоокисленных продуктов (альдегидов, кетонов и пр.) и комплекса органических веществ.

Значительная часть загрязнений, источником которых в основном является навоз и моча, поступает в атмосферный воздух. В результате процессов распада органических азотистых веществ образуется аммиак. При попадании мочевины в почву она расщепляется с образованием аммиака. Процессы гниения содержащих серу органических белковых веществ и навоза приводит к образованию сероводорода. Наиболее интенсивно этот процесс идёт при недостатке кислорода.

Для Воскресенского муниципального района серьёзной проблемой является расположение кладбищ в водоохраных зонах водных объектов, а также наличие жилой застройки в санитарно-защитных зонах как открытых так и уже закрытых кладбищ (таблица 2.3.2). Все кладбища Воскресенского района, за исключением г.п.Воскресенск, относятся к сельским и имеют санитарно-защитную зону 50 м.

Таблица 2.3.2

№ п/п	Название кладбища	Расположение	Площадь, га	Статус кладбища	Наличие ограничений для размещения кладбищ		Размер СЗЗ, м	Рекомендации
					жилая застройка в СЗЗ кладбища	водоохранный зона		
1	городское поселение Белоозёрский							
1.1	Михалевское	с. Михалево	4	открытое	жилая застройка	нет	50	сокращение СЗЗ до границ жилой застройки
1.2	Юрасовское	с. Юрасово	5,5	открытое	жилая застройка	нет	50	сокращение СЗЗ до границ жилой застройки
2	городское поселение Хорлово							
2.1	Хорловское	п. Хорлово	3	открытое	нет	нет	50	-
2.2	Хорловское	п. Хорлово, ул.Кохозная	5,3	открытое	ул. Садковская,56	нет	50	сокращение СЗЗ до границ жилой застройки
2.3	Елкинское	д.Елкино	2,5	открытое	нет	нет	50	-
2.4	Новочеркасское	д.Новочеркасское, ул.Школьная	0,5	открытое	жилая застройка	нет	50	сокращение СЗЗ до границ жилой застройки
2.5	Ильинское	д.Ильино	1	открытое	нет	нет	50	-
2.6	Вострянское	д.Вострянское	2,5	открытое	нет	ВЗ р. Медведка	50	размежевание
3	городское поселение им.Цюрупы							
3.1	Георгиевское	ул. Юбилейная	3,85	открытое	ул. Юбилейная, 3	нет	50	сокращение СЗЗ до границ жилой застройки
3.2	Пятницкое	д. Марьинка	2	открытое	нет	нет	50	-

№ п/п	Название кладбища	Расположение	Площадь, га	Статус кладбища	Наличие ограничений для размещения кладбищ		Размер СЗЗ, м	Рекомендации
					жилая застройка в СЗЗ кладбища	водоохранная зона		
3.3	Старообрядческое	ул. Ленинская	1	открытое	нет	нет	50	-
4	сельское поселение Ашитковское							
4.1	Виноградовское	Виноградово	2,06	открытое	ИЖС	нет	50	сокращение СЗЗ до границ жилой застройки
4.2	Фаустовское	Фаустово	4,6	открытое	ИЖС	нет	50	сокращение СЗЗ до границ жилой застройки
4.3	Усадищенское	Усадищено	0,44	открытое	нет	нет	50	-
4.4	Барановское	Бараново	3,98	открытое	нет	нет	50	-
4.5	Осташовское	Осташово	4,28	открытое	нет	ВЗ р. Натынка	50	размежевание
4.6	Ашитковское	Ашитково	2,68	открытое	ИЖС	нет	50	сокращение СЗЗ до границ жилой застройки
4.7	Губинское	Губино	1	открытое	нет	нет	50	-
4.8	Расловлевское	Расловлево	2,34	открытое	нет	нет	50	-
4.9	Старое	д. Старая	8,1	открытое	нет	нет	50	-
5	сельское поселение Фединское							
5.1	Марчугинское	с. Марчуги	3,004	открытое	нет	ВЗ р. Отра	50	размежевание
5.2	Косяковское	с. Косяково	1,35	открытое	нет	нет	50	-
5.3	Петровское	с. Петровское	0,9	открытое	ИЖС	нет	50	сокращение СЗЗ до границ жилой застройки
5.4	Карповское	с. Карпово	3,18	открытое	нет	нет	50	-

№ п/п	Название кладбища	Расположение	Площадь, га	Статус кладбища	Наличие ограничений для размещения кладбищ		Размер СЗЗ, м	Рекомендации
					жилая застройка в СЗЗ кладбища	водоохранная зона		
5.5	Константиновское	Константиново	5,88	открытое	нет	ВЗ р. Москва	50	закрытие
5.6	Чаплыгинское	д. Чаплыгино	0,37	открытое	нет	нет	50	-
5.7	Катунинское	д. Катунино	1,08	открытое	нет	ВЗ р. Мелехов Овраг	50	размежевание
5.8	Ратмировское	д. Ратмирово	0,73	открытое	нет	нет	50	-
5.9	Сабуровское	с. Сабурово	0,11	открытое	ИЖС	ВЗ р. Москва	50	закрытие
5.10	Ачкасовское	с. Ачкасово	3,363	открытое	нет	нет	50	-

Проектные предложения

На территории Воскресенского муниципального района присутствуют предприятия и объекты, санитарно-защитные зоны которых до жилых и прочих территорий с нормируемыми показателями качества окружающей среды не всегда соблюдаются. Основными принципами развития производственной сферы Воскресенского муниципального района, способствующими охране атмосферного воздуха жилых зон, являются:

- ограничение размещения и развития видов производств, являющихся крупными потребителями топлива, воды и сырья, запрет на размещение предприятий, относящихся к 2–1 классам санитарной опасности;
- изменение и усовершенствование технологий предприятий, являющихся источниками загрязнения окружающей среды;
- сохранение существующих предприятий и объектов на занимаемых территориях только при условии отсутствия негативного влияния на прилегающие территории жилой застройки и сокращения размеров санитарно-защитных зон;
- размещение новых предприятий и коммунальных объектов на основании расчёта их воздействия на качество воздуха, с обеспечением санитарно-гигиенических нормативов и требований воздухоохранного законодательства, а также – при наличии разработанных проектов санитарно-защитных зон.

В процессе развития производственно-хозяйственной сферы Воскресенского муниципального района предполагается ориентация на интенсификацию производства и внедрение природоохранных технологий. Экологический эффект будет состоять в сокращении объёма и спектра загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, и в уменьшении размеров санитарно-защитных зон, что позволит более эффективно использовать территории, попадающие в эти зоны. В первую очередь это относится к объектам 3 класса опасности – молочно-товарным фермам (МТФ), паркам сельхозтехники. Практически все они расположены вблизи объектов жилой или дачной застройки, что является нарушением режима СЗЗ.

Сосуществование коммунальных объектов (в первую очередь – очистных сооружений бытовой канализации) и населённых пунктов, частично расположенных в их санитарно-защитных зонах, также требует всестороннего проведения мероприятий по сокращению СЗЗ. При проведении модернизации (реконструкции) очистных сооружений и ликвидации полей фильтрации можно достичь сокращения СЗЗ.

Схемой территориального планирования Воскресенского муниципального района на его территории планируется развитие производственного комплекса – создание новых производственно-складских объектов, объектов транспортной и агропромышленной специализации. Размещение объектов должно осуществляться с учётом требований СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03. Большинство планируемых площадок расположено вблизи от объектов жилой или дачной застройки, как существующей, так и планируемой. Для небольших площадок с целью обеспечения режима СЗЗ рекомендуется размещение производств не выше 5 класса опасности. Для крупных площадок необходимо предусмотреть дифференциацию производств по территории – ближе к населённым пунктам предусматривается размещение экологически нейтральных объектов (административных зданий, складов и т.д.) и предприятий 4 и 5 класса опасности, на периферии производственных зон – не выше 3 класса.

Согласно ст. 17 Федерального закона от 12.01.1996 №8-ФЗ «О погребении и похоронном деле» при нарушении санитарных и экологических требований к содержанию места погребения органы местного самоуправления обязаны приостановить или прекратить деятельность на месте погребения и принять меры по устранению

допущенных нарушений и ликвидации неблагоприятного воздействия места погребения на окружающую среду и здоровье человека.

Таким образом, открытые кладбища, расположенные с нарушениями требований санитарного законодательства (СанПиН 2.1.2882-11 «Гигиенические требования к размещению, устройству и содержанию кладбищ, зданий и сооружений похоронного назначения», СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция»), должны быть закрыты для захоронений (за исключением захоронения урн с прахом после кремации в родственные могилы, а также в колумбарные ниши).

На них проводятся мероприятия по уменьшению негативного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье населения:

- сокращение размера СЗЗ;
- огораживание, кулисное озеленение;
- мероприятия по исключению процессов затопления и подтопления территории кладбищ (дренаж, обвалование и пр.).

Вместе с тем, для кладбища расположенного в водоохранной зоне, возможен вариант проведения мероприятий по размежеванию земельного участка. Участок, находящийся в водоохранной зоне, необходимо закрыть и исключить осуществление захоронений (за исключением захоронения урн с прахом после кремации в родственные могилы, а также в колумбарные ниши). На участке, находящемся вне водоохранной зоны, захоронения возможны.

Размещение новых кладбищ осуществляется в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.2882-11 «Гигиенические требования к размещению, устройству и содержанию кладбищ, зданий и сооружений похоронного назначения», а также по результатам инженерных изысканий, при условии соблюдения нормативных санитарно-защитных зон – 50 м для сельских кладбищ, 50 – 300 м – в зависимости от размера для остальных (в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03). Размещение предлагаемых кладбищ проводилось на основании региональных (среднемасштабных) инженерных изысканий. При дальнейшем проектировании для обоснования размещения кладбища потребуется проведение более детальных изысканий.

Проблема развития и реконструкции населенных пунктов в условиях современных санитарных требований может быть решена только при комплексном подходе, сочетающем в себе различные меры (закрытие или перепрофилирование вредных объектов, вывод жилья за пределы СЗЗ и т.п.). Однако главной задачей является уменьшение размеров вредного воздействия производственных и коммунальных объектов на жилые зоны и окружающую среду в целом при помощи внедрения более совершенных технологических процессов и современного, экологически более чистого оборудования.

В соответствии с «Территориальной схемой обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Московской области», утверждённой постановлением Правительства Московской области от 22.12.2016 № 984/47 (в редакции постановления Правительства Московской области от 19.03.2018 № 162/9), на территории сельского поселения Фединское Воскресенского муниципального района предполагается строительство объекта переработки ТКО – завода термического обезвреживания отходов (ЗТО) «Воскресенск» мощностью 700 тыс. т/год.

Ориентировочная СЗЗ завода такой мощности составляет 1000 м.

Для объекта разработан «Проект обоснования размеров и границ расчетной санитарно-защитной зоны завода по термическому обезвреживанию твердых коммунальных отходов мощностью 700000 тонн ТКО в год вблизи д. Свистягино

Воскресенского района Московской области» (разработчик: ООО "ИПЭиГ", г. Санкт-Петербург), по которому получено положительное санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Московской области № 50.99.04.000.Т.001007.18 от 24.01.2018.

Экспертными заключениями ФБУЗ ФЦГиЭ Роспотребнадзора от 19.01.2018 № 07-ЗФЦ/118 и от 17.01.2018 № 08-2Фи/92 обоснована расчетная СЗЗ завода по термическому обезвреживанию твердых коммунальных отходов мощностью 700000 тонн ТКО в год вблизи д. Свистягино Воскресенского района размером 1000 м от высокого нагретого источника выбросов (дымовая труба) во всех направлениях, что составит от границы земельного участка: с севера – 840-945 м, с северо-востока – 690-835 м, с востока – 610-695 м, с юго-востока – 585-640 м, с юга – 645-780 м, с юго-запада – 765-830 м, с запада – 820-845 м, с северо-запада – 820-860 м.

До реализации проектных предложений вывоз отходов планируется на полигоны в городских округах Коломна, Луховицы и Егорьевск.

2.4. Поверхностные воды

Существующее положение

Гидрологический режим водных объектов Воскресенского муниципального района является типичным для данной климатической зоны. Распределение стока в течение года крайне неравномерное, в течение весеннего половодья на реках проходит от 60 до 90% годового стока. Среднегодовой слой стока составляет 100-150 мм. Продолжительность половодья в среднем составляет 60-70 дней. Минимальный сток рек наблюдается в период зимней и летней межени. В это время питание рек – исключительно подземное, в связи с этим указанный период является лимитирующим. Однако, при современном уровне использования поверхностных водных объектов области, все водопользователи обеспечены водой из поверхностных источников в достаточной степени. Все реки района относятся к бассейну р. Москва.

Крупным водотоком рассматриваемого района является река Москва, достаточно загрязнённая (в нижнем течении в ней нельзя купаться), р. Москва ниже г. Воскресенск характеризовались в 2013 г. классом 4В «очень грязные реки», а выше города – классом 4А («грязные воды»). В верховьях р. Нерская ниже г. Куровское (Орехово-Зуевский район, перед входом её в Воскресенский район) величины железа в апреле 2012 г. достигали 23,1 ПДК, что обусловлено природным фактором формирования стока.

Содержание формальдегида в устье р. Нерская перед впадением в р. Москву (д. Маришкино) достигало в феврале 2012 г. 1,2 ПДК.

Река Москва имеет правым притоком реку Отра и левыми притоками реки Нерскую, Медведку, Семиславку. Течение рек спокойное, средняя скорость - 0,3 м/сек. Основным источником питания являются снеговые воды. Доля снегового питания составляет 60%, дождевого - 20% и около 20% приходится на подземные и грунтовые воды. В долинах рек много родников. Для производственных целей ряд предприятий использует поверхностные воды рек Москва, Натынка, Медведка.

Приток вод на территорию Воскресенского района оценивается величиной 2243 млн. куб. м/год, водозабор – 79 млн. куб.м/год (3 % от притока), загрязнённые стоки составляют 39 млн. куб м/год.

Река Отра – длина 24 км, исток возле д. Толмачёво Раменского района, впадает в Москву-реку возле д. Городищи.

Река Крупинка правый приток Москвы-реки, берёт своё начало в овраге за деревней Гостилово. В прошлом, в 18 в., река была несколько более протяжённой и полноводной, её исток располагался западнее, у снесённой уже в наше время д. Верзилово. Перели-

ваясь через каскад гостиловских прудов, Крупинка, петляя по дну широкого оврага, стекает в Москву-реку (левее Федино) и впадает в Москву-реку у д. Ратмирово.

Река Захаровка протекает между деревнями Губино и Марьянка и впадает в р. Нерская. Её длина - всего несколько километров., но несмотря на свои размеры имеет притоки – правый приток р. Никитовка, левый – Харитоновка. (сейчас почти пересохла и представляет заболоченную лошину к западу от д. Дворниково).

Длина малых рек на территории района – 137 км, все они имеют индекс загрязнения ИЗВ класса 5 («грязные»), в пределах ООПТ рек нет. Озёрность территории составляет 0,4%. Общая площадь водного зеркала разного происхождения равна 3,4 кв.км. Из крупных озёр выделяются Срамное (площадь 9 га), белое (7 га) и лебединое (14 га), ни одно из них не включено в ООПТ. Заболоченность территории составляет 1.1 % . Болота занимают 889 га территории района, из них только 84 га находятся в естественном состоянии (в пределах ООПТ болот нет).

Сбросы сточных вод в водные источники достигают 507 тыс. т/год, из которых 16 тыс. т не очищаются, а 483 - тыс. т улавливаются. Наибольшая загрязнённость нитритным и нитратным азотом в 2013 г. (также как и в 2012 г.) была зафиксирована в воде р. Москва ниже г. Воскресенск. Концентрации нитритного азота здесь достигала в августе 2013 г. 0.976 мг/л (48.8 ПДК), максимальная величина нитратного азота составила 17.34 мг/л (2 ПДК) в июле 2013 г. По показателю индекса загрязнённости вод (ИЗВ) все реки района относятся к умеренно загрязнённым и очень загрязнённым, особенно р. Москва на протяжении от столицы до устья.

Количество загрязняющих веществ в сбрасываемых сточных водах Воскресенского района достигало в 2000 г. 1-2 т в сутки при объёме сбросов 120-140 тыс. м³/сут. Содержание нитритов азота в сбрасываемых сточных водах не превышало 2 т в год (данные за 2000 г.) в пересчёте на весь район, аммиачного азота – менее 20 т/год, сульфатов – не более 1000 т/год¹.

Загрязнённость водных объектов тяжёлыми металлами в среднем была несущественной – осреднённые концентрации хрома шестивалентного, свинца, никеля и цинка были невысокими и составляли 0.02; 0.3; 1.0 и 1.3 ПДК соответственно. Величины СПАВ в среднем не превышали 0.4 ПДК (0.034 мг/л), что на 0.2 ПДК ниже. Чем в 2012 г. Содержание формальдегида во всех водных объектах было на порядок ниже ПДК. В 2013 г. зафиксировано 7 случаев экстремально высокого загрязнения р. Нерская железом^[25].

Река Москва относится к числу основных рыбохозяйственных рек Московской области. Ихтиофауна бассейна Москвы-реки насчитывает около 50 видов, наиболее ценными из которых являются стерлядь, судак, лещ, жерех, сом, щука, подуст, налим.

В Красную книгу Московской области занесено 10 видов рыб, большинство из которых могут встречаться на участке реки Москва.

В соответствии с Водным Кодексом Российской Федерации, для всех водоёмов 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 водоёмов выделяются прибрежные защитные полосы, представляющие собой территорию строго ограничения хозяйственной деятельности.

Размеры водоохранных зон и прибрежных защитных полос, а также режимы их использования устанавливаются ст. 65 Водного кодекса РФ:

- от рек протяженностью от 50 км – 200 м;
- от рек протяженностью 10–50 км – 100 м;
- от рек протяженностью менее 10 км – 50 м.

Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега и составляет 30–50 м.

Для водных объектов на территории Воскресенского муниципального района устанавливаются следующие водоохранные зоны:

- 200 м – для рек: Москва, Нерская;
- 100 м – для рек: Медведка, Семиславка, Отра, Березовка, Натынка, Сушенка, Сетовка;

- 50 м – для рек: Харитоновка, Крупинка, Захаровка, Сеченка.

Ширина прибрежных защитных полос составляет:

- 30–50 – для рек: Москва, Нерская, Медведка, Семиславка, Отра, Березовка, Натынка, Сушенка, Сетовка, Харитоновка, Крупинка, Захаровка, Сеченка.

Ширина береговой полосы, предназначенной для общего пользования, в соответствии с п. 6 ст. 6 Водного Кодекса Российской Федерации составляет:

- 20 м – для рек: Москва, Нерская, Медведка, Семиславка
- 5 м – для более мелких водотоков.

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

- использование сточных вод для удобрения почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

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

В границах прибрежных защитных полос дополнительно запрещаются:

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

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

На территории муниципального района режим водоохранной зоны соблюдается не во всех случаях. В границах водоохранной зоны, располагается индивидуальная жилая застройка и территории производственных объектов, не обеспеченных централизованным водоотведением, системой сбора и очистки поверхностного стока.

Так, в границах водоохранной зоны реки р. Нерская (территория городского поселения им. Цюрупы) находится индивидуальная малоэтажная застройка п. им. Цюрупы по ул. Заречная, Ленинская, Гражданская, Октябрьская, а также участок прядильно-ткацкой фабрики. В границах водоохранной зоны мелких рек и ручьев находятся отдельные участки новой индивидуальной застройки в южной части п. им. Цюрупы.

В водоохранной зоне р. Москвы (территория сельского поселения Фединское) частично расположена застройка с. Константиново, СНТ «Химик-1», с. Новлянское, с. Сабурово, с. Ачкасово, д. Ратмирово, ООО «Мособлстрой-31», ОАО «Гиропланы RU», сельское кладбище в районе с. Константиново.

Так же в водоохранную зону притоков р. Москвы частично попадает застройка сел - Федино, Маргучино, Петровское, деревни - Субботино, Аргуново, Муромцево, Гостилово, Ратчино. На указанных территориях отсутствует организованная система ливневой ка-

нализации. Неочищенный ливневой сток с территории поселения сбрасывается непосредственно на рельеф местности и способствует загрязнению водоёмов.

Значительные нарушения водоохранной зоны р. Москвы зафиксированы на территории городского поселения Воскресенск. В границе водоохранной зоны частично расположены: Южная промзона, промзона «Красный строитель», промзона «Минудобрения», жилая застройка жилых районов – Колыберово, Южный, Новлянский, Центр.

Проектные предложения

Поверхностный сток с селитебных территорий и площадок предприятий является одним из источников загрязнения водоприёмников взвешенными веществами и нефтепродуктами. Водным законодательством РФ запрещается сбрасывать в водные объекты неочищенные до установленных нормативов дождевые, талые и поливомоечные воды, отводимые с селитебных и производственных территорий. В границах Воскресенского муниципального района, с запада на юго-восток протекает река Москва с многочисленными мелкими притоками, являющимися водоприемниками поверхностного стока. Протекая по территориям городских и сельских поселений, многочисленные речки и ручьи несут значительное количество загрязнений и оказывают отрицательное воздействие на реку Москву.

В условиях интенсивной хозяйственной деятельности поверхностный сток с территории жилой застройки и промплощадок играет большую роль в формировании качества воды. Несмотря на резкое увеличение расхода воды в водотоках в периоды весеннего половодья и летне-осенних дождей, концентрация в поверхностном стоке взвешенных веществ и нефтепродуктов за счёт их выноса талым и дождевым стоком с водосбора оказывается выше, чем в межень, несмотря на увеличение разбавляющей способности водотоков.

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

Согласно ТСН 40 – 302 – 2001 МО, расчетные концентрации основных видов загрязняющих веществ, содержащихся в дождевом стоке, составляют:

- с территории 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 дорожного полотна магистральных улиц с интенсивным движением транспорта в дождевом стоке содержится ~ 600 мг/л взвешенных веществ и ~ 50 мг/л нефтепродуктов.

Для муниципального района характерен низкий уровень развития сети дождевой канализации., в котором существует незначительная сеть дождевой канализации без очистных сооружений поверхностного стока в г. Воскресенске, р.п. Белозёрское. На остальной территории отвод осуществляется по рельефу местности и кюветам вдоль дорог.

К обострению проблемы загрязнения приведёт рост расходов поверхностного стока, связанный с намечаемым увеличением площадей застройки в поселениях, следовательно, с увеличением площадей с твердым покрытием и ростом автомобильного парка.

Организованный водоотвод на территории поселений – необходимое мероприятие при устройстве асфальтобетонных покрытий, так как объём скапливающейся воды на та-

ких поверхностях в десятки раз больше, по сравнению с грунтовыми и газонными покрытиями. В отсутствие организованного водоотвода значительно затруднена нормальная жизнедеятельность жителей современного поселения. Организованный водоотвод является условием комфорта жизни и деятельности жителей, позволяющий обеспечить практически постоянное осушение поверхностей пешеходной и проезжей частей улиц, предупреждение подтопления территории и проявления негативных геологических процессов, таких как:

- подтопления заглублённых частей зданий;
- заболачивания территории;
- снижения несущей способности грунта;
- морозного пучения;
- возникновения оползней.

Предупреждение возможности образования таких негативных процессов заложено в развитии дождевой канализации каждого городского и сельского поселения.

В схеме территориального развития района представлены принципиальные решения по организации поверхностного стока для улучшения экологического состояния водоприёмников, на водосборных площадях которых находится существующая и планируемая застройка. Тип сети дождевой канализации принимается как закрытый, так и открытый в зависимости от характера застройки и требуемой степени благоустройства. Отвод поверхностных стоков с территории многоэтажной, малоэтажной высокоплотной застройки предлагается осуществить дождевой канализацией закрытого типа. Поверхностный водоотвод с территории усадебной и коттеджной застройки – дождевой канализацией открытого типа. Сброс поверхностного стока с территорий АЗС, гаражных комплексов возможен в водотоки только после предварительной очистки на локальных очистных сооружениях поверхностного стока.

Поверхностный сток с территории предприятий I группы допускается сбрасывать в городскую сеть дождевой канализации. Поверхностный сток с территорий предприятий II группы, содержащих специфические примеси с токсическими свойствами, должен проходить предварительную очистку на локальных очистных сооружениях.

При разработке схемы отведения и очистки поверхностного стока с промышленных площадок необходимо учитывать источники, характер и степень загрязнения территорий, размеры и рельеф водосборного бассейна, наличие свободных площадей для строительства очистных сооружений. Выбор схемы отведения и очистки поверхностного стока осуществляется на основании оценки технической возможности и экономической целесообразности следующих мероприятий:

- использование очищенного поверхностного стока в системах технического водоснабжения;
- локализация тех участков производственных территорий, на которых возможно попадание на поверхность специфических загрязнений, с отводом стока в производственную канализацию или после их предварительной очистки – в дождевую канализацию;
- раздельное отведение поверхностного стока с водосборных площадей, отличающихся по характеру и степени загрязнения территорий;
- самостоятельной очистки поверхностного стока.

Необходимо рассматривать возможность использования очищенного поверхностного стока с территорий промпредприятий в системах производственного водоснабжения.

Отведение поверхностного стока с селитебных территорий и площадок предприятий в водные объекты должно производиться в соответствии с положениями Федерального закона «Об охране окружающей среды», «Правил охраны поверхностных вод», требованиями СанПиН 2.1.5.980 – 980, а также с учётом специфических условий его формирования: эпизодичности выпадения атмосферных осадков, интенсивности процессов снеготаяния, резкого изменения расходов и концентрации стоков во времени, зависимости химического состава от функционального назначения и степени благоустройства территории.

На очистные сооружения должна отводиться наиболее загрязнённая часть поверхностного стока, которая образуется в периоды выпадения дождей, таяния снега и от мойки дорожных покрытий, в количестве не менее 70% годового стока для селитебных территорий и площадок предприятий близких к ним по загрязнённости, и всего объёма стока с площадок предприятий, территория которых может быть загрязнена специфическими веществами с токсическими свойствами или значительным количеством органических веществ. При этом, согласно СанПиН 2.1.5.980 – 00, отведение поверхностного стока с промышленных площадок и жилых зон через дождевую канализацию должно исключить поступление в неё бытовых сточных вод и промышленных стоков.

Степень очистки поверхностного стока селитебной территории и площадок предприятий определяется условиями приёма его в системы водоотведения города или условиями выпуска в водные объекты.

Выбор метода очистки поверхностного стока, типа и конструкции очистных сооружений (открытые или закрытые), а также их место размещения определяются в зависимости от их производительности, необходимой степени очистки по приоритетным показателям загрязнения и гидрогеологическим условиям, наличия территории под размещение сооружений, рельефа местности и будет решаться на следующих стадиях проектирования (в составе СТП Воскресенского муниципального района представлена схема ориентировочного расположения очистных сооружений поверхностного стока).

При размещении локальных очистных сооружений поверхностного стока должен быть выдержан установленный размер их санитарно - защитной зоны.

Для сброса очищенного поверхностного стока необходимо получить разрешение в соответствии с Водным кодексом РФ, Постановлением Правительства РФ от 30.12.06 № 844 и приказом Министерства природных ресурсов РФ от 14.03.07 № 56 о необходимости предоставления водного объекта в пользование в установленном порядке.

2.5. Подземные воды

Существующее положение

Основным источником хозяйственно-питьевого, противопожарного и производственного водоснабжения Воскресенского муниципального района являются артезианские воды Мячковско-Подольского горизонта среднего карбона. Качество воды этого горизонта по основным показателям удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» за исключением повышенного содержания железа от 1,3–1,5 мг /л до 4–5мг/л.

Исключение составляет система водоснабжения г. Воскресенска. Хозяйственно-питьевое водоснабжение организовано артезианской водой, на технологические нужды основных крупных предприятий подается вода из р. Москвы. В городе эксплуатируется несколько самостоятельных централизованных систем хозяйственно-питьевого водоснабжения, не объединенные между собой. Артезианская вода содержит повышенное количе-

ство железа, отмечено превышение по жесткости. Станций обезжелезивания нет, требуется их построить на всех водозаборных узлах.

Территория района относится к надежно обеспеченным прогнозными эксплуатационными ресурсами подземных вод.

Состояние водопроводных сетей в целом неудовлетворительное, степень износа достигает 91-100 % (городское поселение Цюрупы, сельское поселения Фединское). Водопроводные сети требуют замены и дальнейшего развития (сельского поселения Ашитково, городское поселение Цюрупы, городского поселения Белоозёрский, городское поселение Воскресенск).

Ряд существующих артезианских скважин расположенных на территории района выработали свой срок, необходимо их обследование, реконструкция либо тампонаж и бурение новых артезианских скважин. Водоподготовка на водозаборных узлах практически полностью отсутствует. Ёмкость существующих резервуаров чистой воды не достаточна для обеспечения надёжной работы систем централизованного водоснабжения.

Значительная часть населения частного сектора не подключена к централизованной системе водоснабжения.

Для большинства водозаборных узлов и артезианских скважин требуется организация и благоустройство I-го пояса зон санитарной охраны.

Проектные предложения

Мероприятия, направленные на предотвращение загрязнения подземных вод, аналогичны мероприятиям по охране поверхностных водных объектов. Основным мероприятием в отношении улучшения качества подземных вод территории Воскресенского муниципального района является ликвидация источников загрязнения грунтовых вод и эксплуатируемых для хозяйственно-питьевого водоснабжения водоносных горизонтов каменноугольных отложений.

В населенных пунктах, где неудовлетворительное качество питьевой воды обусловлено отсутствием централизованного водоснабжения, предлагается постепенный переход на централизованное водоснабжение на основе вод подольско-мячковского каменноугольного горизонта.

Генеральным планом предлагаются следующие мероприятия: реконструкция водозаборных узлов с размещением установки водоподготовки, размещение новых водозаборных узлов с установками водоподготовки, прокладка новых и замена изношенных водопроводных сетей.

Реализация проектных предложений повлечет за собой увеличение водоотбора ориентировочно в 1,2 раза.

С целью предотвращения истощения водоносных горизонтов каменноугольных отложений, в случае расширения водозаборных узлов необходимо провести переоценку запасов подземных вод. Эксплуатация водозаборных узлов должна проводиться только при строгом соблюдении допустимого понижения уровня подземных вод, что обеспечит естественное восстановление запасов водоносного горизонта и предотвратит его истощение.

Размещение новых жилых, коммунальных и производственных объектов возможно только после проведения соответствующих геоэкологических изысканий.

С целью предотвращения загрязнения подземных вод на территории муниципального района предлагаются следующие мероприятия:

- 100 % централизованное канализование всей жилой застройки;
- замена устаревших канализационных сетей, являющихся источником утечек и загрязнения водоносных горизонтов;

- реконструкция существующих и строительство новых канализационных очистных сооружений с применением новейших технологий по очистке сточных вод и обработке осадка сточных вод;
- сбор поверхностного стока с направлением его на очистку на очистных сооружениях поверхностного стока;
- организация сбора и отвода поверхностного стока с территории промышленных площадок, АЗС, СТО на собственных локальных очистных сооружениях с последующим сбросом очищенных стоков в систему ливневой канализации;
- организация зоны санитарной охраны тех водозаборных узлов, где она не соблюдается. Зона санитарной охраны состоит из трех поясов, первый из которых – зона строгого режима – составляет 30-50 м. Размеры II и III поясов рассчитываются соответствующими гидрогеологическими расчетами. В пределах II и III поясов не допускается размещение объектов, обуславливающих химическое и бактериологическое загрязнение подземных вод;
- строительство станций водоподготовки на водозаборных узлах;
- установка локальных очистных сооружений на производственных предприятиях для предварительной очистки технологических сточных вод.

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

2.6. Санитарная очистка территории

Существующее положение

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (ст. 15, п. 14) к вопросам местного значения муниципального района относится участие в организации деятельности по сбору (в том числе раздельному сбору), транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, захоронению твердых коммунальных отходов.

На территории Воскресенского муниципального района сложилась плано-регулярная система сбора и удаления бытовых отходов с применением стандартных контейнеров и бункеров-накопителей для крупногабаритных отходов.

Необходимая расчетная потребность муниципального района на текущий момент в контейнерах и мусоровозах, при формирующихся объемах ТКО, представлена в таблице 2.6.1.

Таблица 2.6.1

Период	Постоянное население, тыс. чел	Объем образования отходов		Необходимые мероприятия по санитарной очистке	
		тыс. куб. м/год	тыс. тонн/год	контейнеры, ед.	мусоровозы, ед.
гп Воскресенск	96,17	158,68	31,74	713	31
гп Хорлово	8,55	14,11	2,82	63	3
сп Фединское	7,72	12,74	2,55	57	2
сп Ашитковское	17,37	28,66	5,73	129	6
гп Белозерский	14,6	24,09	4,82	108	5
гп им. Цюрупы	4,4	7,26	1,45	33	1
В целом по району	147,81	243,89	48,78	1096	48

Пункты приема вторсырья у населения отсутствуют, селективный сбор ТКО не производится.

Дачные и садоводческие товарищества самостоятельно занимаются организацией сбора бытовых отходов. На вывоз отходов заключаются договора со специализированными организациями.

На территории муниципального района функционирующие полигоны ТКО отсутствуют. Вывоз отходов осуществляется на полигон ТКО «Егорьевский». «Плечо» вывоза отходов из населённых пунктов территории разработки генерального плана до полигона – от 17 до 40 км.

Проектные предложения

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

В Воскресенском муниципальном районе сохраняется сложившаяся плано-регулярная контейнерная система очистки территории от домового мусора с применением стандартных герметических мусоросборников, обработанных антикоррозийным и антиадгезионным покрытием. К ней предлагается подключить населённые пункты, не охваченные в настоящее время плановой системой сбора отходов.

В соответствии с решениями Схемы территориального планирования Воскресенского муниципального района численность населения составит:

- на первую очередь (2022 год) – постоянное население 152,77 тыс. человек;
- на расчётный срок (2035 год) – постоянное население 161,42 тыс. человек.

Оценка объёмов образования ТКО по срокам реализации генерального плана проводится с использованием удельных показателей СП 42.13330.2011 «СНиП 2.07.01-89*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Удельный норматив составляет в среднем 1,5 куб. м/чел (с учётом общественных зданий). Согласно справочным данным, ежегодный прирост нормы накопления отходов составляет порядка 2 – 3%.

Результаты расчётов ожидаемых объёмов образования бытовых отходов на территории Воскресенского муниципального района отображены в таблице 2.6.2.

Таблица 2.6.2

Сроки реализации генерального плана	Постоянное население, тыс. чел	Удельный норматив образования ТКО, куб. м/чел	Образование ТКО, тыс. куб. м/год
Первая очередь, 2022 г.			
г.п. Воскресенск	98,2	1,80	176,76
г.п. Хорлово	8,7	1,80	15,66
с.п. Фединское	8,65	1,80	15,57
с.п. Ашитковское	17,72	1,80	31,896
г.п. Белозерский	15	1,80	27
г.п. им. Цюрупы	4,5	1,80	8,1
В целом по району	152,77	1,80	274,986
Расчётный срок, 2035 г.			
г.п. Воскресенск	103,1	2,40	247,44

Сроки реализации генерального плана	Постоянное население, тыс. чел	Удельный норматив образования ТКО, куб. м/чел	Образование ТКО, тыс. куб. м/год
г.п. Хорлово	9	2,40	21,6
с.п. Фединское	9,76	2,40	23,424
с.п. Ашитковское	19,36	2,40	46,464
г.п. Белозерский	15,6	2,40	37,44
г.п. им. Цюрупы	4,6	2,40	11,04
В целом по району	161,42	2,40	387,4

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

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

где:

- $P_{\text{год}}$ – годовое накопление ТБО в куб. м;
- $K1$ – коэффициент неравномерности накопления отходов (принимается равным 1,25);
- $K2$ – коэффициент, учитывающий необходимость резерва (принимается равным 1,05)
- V – вместимость контейнера, куб. м (принимается равным 0,75 куб. м).

Число мусоровозов, необходимое для обслуживания жилого сектора территории Воскресенского муниципального района, определяется по формуле:

$$M = P_{\text{год}} / (365 * P_{\text{сут}} * K_{\text{исп}}) ,$$

где:

- $P_{\text{год}}$ – количество бытовых отходов, подлежащих вывозу в течение года, куб. м;
- $P_{\text{сут}}$ – емкость кузова данного вида мусоровоза, куб. м (принимается равным 20);
- $K_{\text{исп}}$ – коэффициент использования автопарка (принимается равным 0,7).

Информация о требуемом количестве стандартных ёмкостей для сбора ТКО, а также мусоровозов для обслуживания территории жилой застройки приведена в таблице 2.6.3. Для расчётов принят стандартный объем контейнеров (0,75 куб. м), предполагается ежедневный вывоз отходов. Основными единицами спецтехники предположительно станут среднетоннажные мусоровозы типа КО-427, МКЗ-25, МКМ-25 и др.

Таблица 2.6.3

Сроки реализации генерального плана	Объём образования отходов		Необходимые мероприятия по санитарной очистке	
	тыс. куб. м/год	тыс. тонн/год	контейнеры, ед.	мусоровозы, ед.
Первая очередь, 2022 г.				
г.п. Воскресенск	176,76	35,35	794	35
г.п. Хорлово	15,66	3,13	70	3
с.п. Фединское	15,57	3,11	70	3
с.п. Ашитковское	31,896	6,38	143	6
г.п. Белозерский	27	5,40	121	5
г.п. им. Цюрупы	8,1	1,62	36	2
В целом по району	274,986	55,00	1236	54
Расчётный срок, 2035 г.				
г.п. Воскресенск	247,44	49,49	1112	48

г.п. Хорлово	21,6	4,32	97	4
с.п. Фединское	23,424	4,68	105	5
с.п. Ашитковское	46,464	9,29	209	9
г.п. Белозерский	37,44	7,49	168	7
г.п. им. Цюрупы	11,04	2,21	50	2
В целом по району	387,4	77,48	1741	76

Отходы предлагается собирать в мусоросборники (контейнеры), располагающиеся на контейнерных площадках, согласно правилам обустройства дворовых территорий, из расчёта 1 площадка на 6 - 8 подъездов жилых домов с установкой на одной площадке не более 5-и контейнеров, с радиусом охвата одной площадки не более 100 м и на расстоянии не ближе 20 м от окон жилых и общественных зданий, детских и спортивных площадок и мест отдыха.

В районах индивидуальной жилой застройки, местах проживания временного и сезонного населения с меньшим по сравнению с многоэтажной застройкой количеством образующегося мусора, где растительные и другие виды органических отходов утилизируются в хозяйственной зоне путём компостирования, предлагается организовывать общие контейнерные площадки для группы домов. Здесь возможна установка контейнеров или бункеров-накопителей с большими – до 200 м и более – интервалами, обеспечивающими их заполнение, учитывая отсутствие пищевых отходов, но не более чем за 3 суток.

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

Для установки на контейнерных площадках применяются несменяемые контейнеры ёмкостью 0,75 – 1,1 куб. м, конструктивные показатели которых обеспечивают совместимость со всеми современными типами отечественных мусоровозов.

Для отходов, не помещающихся в стандартные контейнеры – бывшие в употреблении мебель, доски, ящики, фанера, крупная упаковка, детские ванночки, ванны, тазы, линолеум, раковины, унитазы, листовое стекло, холодильники, газовые плиты, стиральные машины, велосипеды, баки, радиаторы отопления, детские коляски, чемоданы и пр. – устанавливаются бункеры-накопители различных типов: КМ-71002, КМ-71002 и др., для вывоза которых используются бункеровозы типа СА-3 (МСК-1) на шасси МАЗ - 5551 (ЗИЛ 433362; КАМАЗ 53213).

Вывоз жидких отходов от неканализованного жилого и дачного фонда, пользующегося выгребными ямами, следует осуществлять строго в соответствии с требованиями СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест».

Для сокращения объёмов вывозимых на полигоны отходов предлагается организовать систему раздельного сбора отходов путём установки специальных ёмкостей (типа ёмкости-накопителя «Аляска» и др.) в местах массовой торговли, у остановочных пунктов транспорта, на железнодорожных станциях и др. Возможна также установка отдельного сооружения типа торгового контейнера с расширенным ассортиментом принимаемых отходов – битое стекло, полиэтиленовые и пластиковые упаковочные материалы, металлические банки и др. Это мероприятие позволит организовать извлечение компонентов, которые с успехом могут использоваться в качестве вторичного сырья.

Одной из важнейших задач благоустройства территории населённых пунктов является содержание улиц, площадей и других мест общественного пользования в чистоте (в соответствии с санитарными нормами) и в состоянии, отвечающем требованиям бесперебойного и безаварийного движения автотранспорта, путём регулярной уборки улиц.

В соответствии с проектными решениями на территории Воскресенского муниципального района увеличится площадь участков, оснащённых твёрдым покрытием, что повлечёт за собой возрастание объёмов дорожного смёта. Потребуется расширение парка уборочной техники.

На накопление смёта существенно влияет интенсивность автотранспортных потоков, а также благоустройство прилегающих территорий и состояние дорожных покрытий, в связи с чем возникает необходимость организации механизированной уборки.

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

На территории района предусмотрено развитие производственно-хозяйственного комплекса за счёт наращивания мощностей в существующих предприятиях, а также за счёт вновь организуемых предприятий. При этом предполагается увеличение объёмов отходов, часть из которых может быть утилизирована непосредственно на предприятиях.

Виды отходов и мероприятия по их утилизации могут быть определены после определения состава размещаемых объектов по результатам разработки специализированных проектов.

Накопление и хранение отходов на территории 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, хлопчато-бумажных 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 ливнеотводами и обвалована.

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

Те отходы, 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.

Система управления обращением ТКО подразумевает, что в первую очередь должны рассматриваться мероприятия по первичному сокращению отходов, затем по вторичному сокращению – повторному использованию и переработке оставшейся части - и, в самую последнюю очередь, утилизация и захоронение тех отходов, возникновение которых не удалось избежать и которые не поддаются переработке во вторсырье.

В соответствии с данными «Территориальной схемы обращения с отходами, в том числе с твёрдыми коммунальными отходами, Московской области», утверждённой постановлением Правительства Московской области от 22.12.2016 № 984/47 (в редакции постановления Правительства Московской области от 19.03.2018 № 162/9), на территории сельского поселения Фединское Воскресенского муниципального района предполагается строительство объекта переработки ТКО – завода термического обезвреживания отходов (ЗТО) «Воскресенск» мощностью 700 тыс. т/год.

2.7. Особо охраняемые природные территории

Существующие особо охраняемые природные территории

В соответствии со Схемой развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Московской области, утверждённой постановлением Правительства Московской области от 11.02.2009 № 106/5, на территории Воскресенского муниципального района расположены ООПТ областного значения (два государственных природных заказника и один памятник природы).

1. Государственный природный заказник «Москворецкий пойменный заказник»

Утвержден первым заместителем председателя исполкома Мособлсовета 25.01.1988. На основании утвержденного положения, общая площадь заказника составляет 2,12 тыс.га.

Значение объекта: республиканское, научное.

Допустимые виды деятельности:

- сенокошение (на участке № 2 после 20.06);
- выпас скота;
- охота в установленные сроки;
- любительское рыболовство.

Запрещенные виды деятельности:

- создание новых мелиоративных систем;
- распашка более 10% территории объекта;
- распашка территории участка № 2 (кроме периодического перезалужения, одновременно не более половины участка);
- раннее сенокошение на участке № 2 (до 20.06);
- вырубка деревьев и кустарников по берегам реки Нерской и озер вне сенокосов и пастбищ;
- въезд на территорию объекта автомашин за исключением сельхозтехники и машин специального назначения.

2. Государственный природный заказник «Сосновые леса на песчаных дюнах»

Согласно актуализированному положению о государственном природном заказнике областного значения "Сосновые леса на песчаных дюнах" (утв. постановлением Правительства Московской области от 26 ноября 2015 г. N 1119/45), площадь заказника составляет 741,5 га. Участок N 1 (северо-западный) - 224,5 га. Участок N 2 (юго-восточный) - 511,62 га. Участок N 3 (северо-восточный) - 5,38 га.

Заказник создан без изъятия земель собственников, землевладельцев, землепользователей и арендаторов.

Заказник расположен в зоне распространения слабоволнистых влажных и сырых водно-ледниковых равнин Мещерской низменности, сформировавшихся на месте древних ложбин стока между пра-долинами рек Клязьмы и Москвы.

Заказник включает поверхности долинно-зандровых равнин и фрагмент левобережной долины реки Нерской с участками пойм и надпойменных террас, осложненные грядово-бугристыми песчаными останцами. Кровля дочетвертичного фундамента местности представлена верхнеюрскими глинами и песками. Абсолютные высоты территории изменяются от 107 м над уровнем моря (среднемеженный урез воды в реке Нерская) до 141 м над уровнем моря (вершина холма на восточной границе заказника).

Допустимые виды деятельности:

- а) выборочные санитарные рубки, рубки ухода за молодняками и прореживание, вывоз древесины сортаментами;
- б) охота на общих основаниях.

Запрещенные виды деятельности:

- а) рубки, кроме санитарных выборочных, рубок ухода за молодняками и прореживания;
- б) вывоз древесины в период с 01 мая по 01 октября;
- в) вывоз древесины волоком;
- г) устройство туристских стоянок, разведение костров;
- д) всякое строительство, прокладка дорог и иных коммуникаций;
- е) прогон и выпас скота в лесу.

3. Памятник природы «Хлопковская колония серых цапель».

Объявлен решением Мособлисполкома от 24.12.87 №1699/38. Утвержден Первым заместителем Председателя Исполкома Мособлсовета 25.01.1988 г.

Согласно актуализированному паспорту памятника природы областного значения "Хлопковская колония серых цапель" (утв. постановлением Правительства Московской области от 26 ноября 2015 г. N 1119/45) площадь памятника природы составляет 5,2 га. Общая площадь охранной зоны памятника природы составляет 42,74 га. Участок I охранной зоны (юго-восточный) - 40,82 га. Участок II охранной зоны (северо-западный) - 1,92 га.

Памятник природы включает ценные в экологическом, научном и эстетическом отношении природные комплексы и объекты, нуждающиеся в особой охране для сохранения их естественного состояния:

-ценные объекты природы (колония птиц);

-места обитания редких видов животных, занесенных в Красную книгу Московской области.

Охраняемые природные комплексы: старовозрастные сосновые насаждения с березой и кленом кустарниковые широколиственные с отдельными деревьями, на которых расположены гнезда птиц.

Ценный объект природы: гнездовая колония серых цапель.

Вид растений, являющийся редким и уязвимым таксоном, не включенный в Красную книгу Московской области, но нуждающийся на территории области в постоянном контроле и наблюдении: ландыш майский.

Охраняемые в Московской области, а также иные редкие виды животных и их местообитания:

виды, занесенные в Красную книгу Московской области: белоспинный дятел, краеглазка, или буроглазка, эгерия, некра перистая; иные редкие виды: большая белая цапля.

Запрещенные виды деятельности:

а) рубки деревьев с гнездами цапель;

б) разорение гнезд, уничтожение взрослых птиц и птенцов.

Запрещенные виды деятельности на территории охранной зоны:

а) все виды рубок, кроме санитарных;

б) выпас скота;

в) устройство стоянок, разведение костров;

г) проведение мелиоративных работ и всякое иное изменение гидрологического режима территории;

д) всякие строительные работы;

е) весенняя охота.

Площадь существующих ООПТ в Воскресенском муниципальном районе составляет 9518,14 га.

Использование существующих (утверждённых) ООПТ осуществляется строго в соответствии с Паспортами и Положениями этих объектов, в которых определены все допустимые и запрещенные мероприятия.

Планируемые особо охраняемые природные территории

В составе мероприятий Схемы развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Московской области, утверждённой Постановлением Правительства

Московской области № 106/5 от 11.02.2009, предусмотрено расширение заказника «Москворецкий пойменный заказник». На сегодняшний день выпущен проект актуализированного положения с координатным описанием границ существующего заказника, который соответствует проектному расширению.

С целью сохранения природного наследия, ограничения негативного воздействия на окружающую среду, обеспечения охраны и рационального использования природных ресурсов на региональном уровне в составе Схемы территориального планирования Московской области – основные положения градостроительного развития, утверждённой постановлением Правительства Московской области от 11.07.2007 № 517/23, предложено расширение сети действующих особо охраняемых природных территорий за счёт объединения их в непрерывную сеть природных экологических территорий.

Эта система является экологическим каркасом Московской области, обеспечивающим непрерывность ее природного пространства с целью поддержания экологического баланса на региональном уровне.

В соответствии с Законом Московской области № 36/2007–ОЗ «О Генеральном плане развития Московской области», образование системы особо охраняемых природных территорий областного значения, в том числе природных экологических территорий, для создания необходимых условий сохранения, восстановления, реабилитации и использования природных территорий Московской области предусматривается на основе выполнения следующих условий:

- сохранения форм и масштабов природопользования, при которых сформировалась предлагаемая к охране территория;
- сохранения природных ландшафтов (лесных, луговых, долинных), традиционно-сельскохозяйственного использования, естественной структуры лесных массивов, входящих в состав особо охраняемых природных территорий (ярусность, мозаичность, видовой состав);
- исключения промышленной эксплуатации природных ресурсов (заготовка древесины, разработка полезных ископаемых, использование подземных и поверхностных вод, сбор растительного сырья);
- сведения к минимуму случаев дробления лесных массивов линейными транспортными и инженерными коммуникациями (за исключением обоснованных случаев, когда другие варианты их размещения невозможны), всех видов рубок, за исключением санитарных;
- ограничения хозяйственной деятельности на особо охраняемых природных территориях областного значения в соответствии с федеральным законодательством и законодательством Московской области;
- создания, сохранения и восстановления непрерывности природного пространства с транзитными функциями, обеспечивающими миграционные процессы животных.

Разработка конкретных режимов хозяйственного использования территорий, отнесенных к планируемым природным экологическим территориям Московской области, должна выполняться организациями, специализирующимися в области лесного, охотничьего хозяйства и проектирования особо охраняемых территорий. При этом следует учитывать сложившиеся условия, к которым адаптированы существующие ценные природные комплексы. На основании статьи 12 Закона Российской Федерации от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», общественные некоммерческие объединения имеют право оказывать содействие уполномоченным органам в разработке, установлении и поддержании требуемых режимов охраны планируемых природных экологических территорий.

Ограничение хозяйственной деятельности на территории, отнесенной к планируемым экологическим территориям регионального значения, должно привести к постепен-

ному возрождению луговых, болотных и лесных экосистем, будет способствовать снижению пожароопасности хвойных лесов и позволит более эффективно использовать природно-рекреационный потенциал Московской области.

Границы планируемых ООПТ были уточнены в ходе разработки «Подготовки изменений в Схему территориального планирования Московской области – основные положения градостроительного развития, в том числе с учётом обеспечения согласованного развития Москвы и Московской области» в составе мероприятий государственной программы Московской области «Архитектура и градостроительство Подмосковья» на 2014–2018 годы. Было исключено пересечение с существующими и планируемыми до 2020 г. ООПТ федерального и областного значения (в соответствии со Схемой развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Московской области, утверждённой постановлением Правительства Московской области от 11.02.2009 № 106/50). Всем планируемым ООПТ был присвоен предполагаемый охранный статус (категория) в соответствии с Законом Московской области от 23 июля 2003 г. N 96/2003-ОЗ «Об особо охраняемых природных территориях».

В итоге, по результатам данной корректировки, в пределах Воскресенского муниципального района планируется организация следующих ООПТ:

- заказник «Белозерский»;
- заказник «Сосновые леса на песчаных дюнах»;
- заказник «Москворецко-Цнинский»;
- пространственные экологические комплексы, соединяющие между собой существующие и планируемые ООПТ Воскресенского и смежных с ним муниципальных районов.

Суммарно все особо охраняемые природные территории областного значения будут занимать площадь около 25,3 тыс. га или около 31% площади Воскресенского муниципального района.

2.8. Лесной фонд

Существующее положение

Леса на землях лесного фонда в Воскресенском муниципальном районе занимают площадь 21710 га и находятся под управлением Виноградовского лесничества – филиала ГКУ МО «Мособллес». Кроме того, на территории Воскресенского района расположено лесничество ГОСНИПАС площадью 10244 га.

При общей площади Воскресенского муниципального района 81 248 га лесистость его территории составляет 39 %, что ниже среднеобластного показателя (43%).

Для Виноградовского лесничества в 2010 году разработан Лесохозяйственный регламент, в который позднее вносился ряд изменений. Информация данного раздела представлена на основании сведений этого документа.

Распределение лесов Воскресенского района, расположенных на землях лесного фонда, по участковым лесничествам представлено в таблице 2.8.1.

Таблица 2.8.1

№ п/п	Наименование лесничества	Наименование участкового лесничества	Общая площадь, га
1	Виноградовское	Виноградовское	7475
2		Воскресенское	5426
3		Хорловское	7906
4		Виноградовское сельское	903
	Итого по Воскресенскому муниципальному району		21710

В соответствии с приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 18.08.2014 № 367 «Об утверждении Перечня лесорастительных зон Российской Федерации и Перечня лесных районов Российской Федерации», вся территория Воскресенского района относится к лесорастительной зоне хвойно-широколиственных лесов, лесному району хвойно-широколиственных (смешанных) лесов европейской части Российской Федерации.

Распределение лесов в границах Воскресенского района по целевому назначению и категориям защитных лесов в разрезе участковых лесничеств приведено в таблице 2.8.2.

Таблица 2.8.2

Целевое назначение лесов и категории защитных лесов	Участковое лесничество	Номера кварталов и их частей	Площадь, га	Основание деления лесов по целевому назначению
Всего лесов:			21710	
Защитные леса, всего			21710	Лесной кодекс РФ
в том числе:				
Леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов, всего:			21704	Лесной кодекс РФ
из них:				
Защитные полосы лесов, расположенные вдоль железнодорожных путей общего пользования, федеральных автомобильных дорог общего пользования, автомобильных дорог общего пользования, находящихся в собственности субъектов РФ	Виноградовское	10 ч, 13 ч - 16 ч, 22 ч, 26 ч, 34 ч, 37 ч - 39 ч, 47 ч, 66 ч, 68 ч, 70 ч, 71 ч	426	Постановление СМ СССР от 07.04.1946 N 781; Распоряжение СНК СССР от 14.07.1944 N 14587-р; Постановление Правительства МО от 26.08.2014 N 686/33; Приказы Рослесхоза от 24.04.2014 N 125; от 26.05.2014 N 170 (в ред. от 17.07.2014)
	Хорловское	16 ч, 17 ч, 29 ч, 33 ч - 38 ч, 39, 40 ч - 43 ч, 48 ч, 49 ч, 55 ч	628	
	Виноградовское сельское	1 ч, 3 ч, 4 ч, 6 ч, 8 ч - 12 ч, 21 ч (Воскресенский район)	158	
	Виноградовское	1 ч, 2, 3 ч, 4, 11, 18, 19, 22 ч, 23 - 25, 28 - 32, 37 ч - 39 ч, 40 - 42, 43 ч, 45, 46, 48 - 52, 53 ч, 69, 72 - 85	3418	
	Воскресенское	1 - 20, 26, 30, 31, 33, 40, 41, 44 - 47, 49, 50, 53 - 55, 58 - 60, 64, 65, 68 - 72	3449	
	Хорловское	44 - 47, 48 ч, 49 ч, 52 - 54, 59	867	
Зеленые зоны	Виноградовское	1 ч, 3 ч, 5 - 9, 10 ч, 12, 13 ч - 16 ч, 17, 20, 21, 26 ч, 27, 33, 34 ч, 35, 36, 47 ч, 54 - 67, 68 ч, 70 ч, 71 ч	3828	Распоряжение СМ СССР от 03.06.1968 N 1100-р; от 10.05.1950 N 6739-р Решение Мособл-исполкома от 16.07.1968 N 597;

Целевое назначение лесов и категории защитных лесов	Участковое лесничество	Номера кварталов и их частей	Площадь, га	Основание деления лесов по целевому назначению
	Воскресенское	21 - 25, 27 - 29, 32, 34 - 39, 42, 43, 48, 51, 52, 56, 57, 61, 62, 66, 67, 73, 74	1977	Постановления Правительства МО от 31.07.2013 N 574/33; от 05.11.2013 N 922/48; от 07.03.2014 N 144/8, от 10.12.2014 N 1036/54; от 30.09.2014 N 821/38
	Хорловское	1 - 15, 16 ч, 17 ч, 18 - 28, 29 ч, 30 - 32, 33 ч - 38 ч, 40 ч - 43 ч, 48 ч, 49 ч, 50, 51, 55 ч, 56 - 58, 60 - 83	6411	
	Виноградовское сельское	1 ч, 2, 3 ч, 4 ч, 5, 6 ч, 7, 8 ч - 12 ч, 13 - 20, 21 ч, 22 (Воскресенский р-н)	745	
Ценные леса: Запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов	Виноградовское	43 ч, 53 ч	6	Приказы Рослесхоза от 22.01.2014 N 11; от 30.09.2014 N 367

Леса на территории Воскресенского муниципального района отнесены к защитным лесам.

Приоритеты их освоения должны отвечать целям сохранения средообразующих, водоохраных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций с одновременным использованием лесов, совместимым с целевым назначением защитных лесов и выполняемыми ими полезными функциями (статья 12, пункт 4 Лесного кодекса Российской Федерации).

Информация по ограничениям по видам целевого назначения лесов представлена в таблице 2.8.3.

Таблица 2.8.3

№ п/п	Целевое назначение лесов	Ограничения использования лесов
1	Защитные леса, в том числе:	В лесах, выполняющих функции защиты природных и иных объектов, запрещается проведение сплошных рубок лесных насаждений, за исключением случаев предусмотренных частью 4 статьи 17, частью 5.1 статьи 21 Лесного кодекса РФ, и случаев проведения сплошных рубок в зонах с особыми условиями использования территорий, на которых расположены соответствующие леса, если режим указанных зон предусматривает вырубку деревьев, кустарников, лиан. <i>Статья 17 (п. 4) – В защитных лесах сплошные рубки осуществляются только в случае, если выборочные рубки не обеспечивают замену лесных насаждений, утрачивающих свои средообразующие, водоохраные, санитарно-</i>
1а	леса, расположенные в 1 и 2 поясах зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения	

№ п/п	Целевое назначение лесов	Ограничения использования лесов
1б	защитные полосы лесов, расположенные вдоль железнодорожных путей общего пользования, федеральных автомобильных дорог общего пользования, автомобильных дорог общего пользования, находящихся в собственности субъектов Российской Федерации	<p><i>гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции, на лесные насаждения, обеспечивающие сохранение целевого назначения защитных лесов и выполняемых ими полезных функций.</i></p> <p>Выборочные рубки лесных насаждений проводятся в порядке, установленном уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.</p> <p>Запрещается:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использование лесов для переработки древесины и иных лесных ресурсов, создание лесоперерабатывающей инфраструктуры; - проведение подсочки; - сбор лесной подстилки; - создание лесных плантаций и их эксплуатация; - выращивание лесных плодовых, ягодных, декоративных растений, лекарственных растений
1в	лесопарковые зоны	<p>Запрещается:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использование токсичных химических препаратов для охраны и защиты лесов, в том числе в научных целях; - осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства; - ведение сельского хозяйства; - разработка месторождений полезных ископаемых; - размещение объектов капитального строительства, за исключением гидротехнических сооружений. <p>В целях охраны лесопарковых зон допускается возведение ограждений на их территориях</p>
1г	зелёные зоны	<p>Запрещается:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использование токсичных химических препаратов для охраны и защиты лесов, в том числе в научных целях; - осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства; - ведение сельского хозяйства, за исключением сенокосения и пчеловодства, а также возведение изгородей в целях сенокосения и пчеловодства; - разработка месторождений полезных ископаемых, за исключением лесных участков, в отношении которых лицензии на пользование недрами получены до дня введения в действие Лесного кодекса РФ на срок, не превышающий срока действия таких лицензий; - размещение объектов капитального строительства, за исключением гидротехнических сооружений, линий связи, линий электропередачи, подземных трубопроводов

№ п/п	Целевое назначение лесов	Ограничения использования лесов
2	<p>Ценные леса, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - леса, имеющие научное или историческое значение 	<p>В ценных лесах запрещается проведение сплошных рубок лесных насаждений, за исключением, предусмотренных п. 4 статьи 17 Лесного кодекса РФ.</p> <p><i>Статья 17 (п. 4) – В защитных лесах сплошные рубки осуществляются только в случае, если выборочные рубки не обеспечивают замену лесных насаждений, утрачивающих свои средообразующие, водоохранные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции, на лесные насаждения, обеспечивающие сохранение целевого назначения защитных лесов и выполняемых ими полезных функций.</i></p> <p>Особенности использования, охраны, защиты, воспроизводства ценных лесов устанавливается уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.</p> <p>Запрещается:</p> <ul style="list-style-type: none"> - размещение объектов капитального строительства, за исключением линейных объектов и гидротехнических сооружений.

Выделение зон планируемого освоения лесов для различных видов их использования проведено с учётом целевого назначения лесов, экономической выгоды (доходности), природно-ресурсной характеристики, существующей инфраструктуры и увязывалось со Схемой территориального планирования Московской области, утвержденной Постановлением Правительства Московской области от 11.06.2007 № 517/23.

На территории Виноградовского лесничества определились следующие виды и зоны планируемого освоения лесов:

- заготовка древесины;
- заготовка и сбор недревесных лесных ресурсов;
- заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений;
- осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства;
- ведение сельского хозяйства;
- осуществление научно-исследовательской деятельности, образовательной деятельности;
- осуществление рекреационной деятельности;
- выполнение работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых;
- строительство и эксплуатация водохранилищ и иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений и специализированных портов;
- строительство, реконструкция, эксплуатация линий электропередачи, линий связи, дорог, трубопроводов и других линейных объектов;
- осуществление религиозной деятельности;
- изыскательские работы.

Леса могут использоваться для одной или нескольких целей.

Проектные предложения

В Схеме территориального планирования Воскресенского муниципального района не предполагается осуществление градостроительной деятельности на землях лесного фонда.

Исключение составляет строительство линейных объектов федерального и регионального значения, учтённых в актуализированной Схеме территориального планирования транспортного обслуживания Московской области, утверждённой постановлением Правительства Московской области от 25.03.2016 № 230/8.

Информация о планируемых автомобильных дорогах федерального и регионального значения, проходящим по землям лесного фонда в границах Воскресенского района, приведена в таблице 2.8.5.

Таблица 2.8.5

Наименование дороги	Наименование лесничества	Наименование участкового лесничества	Лесные кварталы
ЦКАД, участок: автодорога М-7 "Волга" - автодорога М-5 "Урал" (вдоль ММК)	Виноградовское	Виноградовское	22,37-39
Обход Московского транспортного узла по направлению международного транспортного коридора N 2 от автодороги М-1 "Беларусь" до автодороги М-7 "Волга" по направлению МБК	Виноградовское	Воскресенское	10-13, 15-19,26
		Виноградовское	70,74, 77, 80, 81, 84, 85
Обход Московского транспортного узла по направлению международного транспортного коридора N 9 от автодороги М-1 "Беларусь" до автодороги М-5 "Урал" по направлению МБК	Виноградовское	Виноградовское	1,2

Российским законодательством допускается возможность перевода земель лесного фонда в земли других категорий в случае размещения объектов государственного или муниципального значения при отсутствии других вариантов возможного размещения этих объектов, а также в случае размещения линий электропередачи, линий связи, дорог, трубопроводов и других линейных объектов (ст. 11 Федерального закона от 21.12.2004 № 172-ФЗ «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую»).

«Правилами использования лесов для строительства, реконструкции, эксплуатации линейных объектов (утв. приказом Федерального агентства лесного хозяйства от 10.06.2011 № 223) регламентируются участки лесного фонда, которые могут использоваться в целях строительства линейных объектов. Это – невозобновившиеся вырубки, гари, пустыри, прогалины, а также площади, на которых произрастают низкоплотные и наименее ценные лесные насаждения.

В Лесном плане Московской области (2010 г.), раздел 2.2, отмечается, что строительство и эксплуатация на землях лесного фонда различных линейных сооружений, в том числе дорог, является перспективным, рассматриваемым на праве аренды, доходным направлением освоения лесов, имеющим значение для доступности (комфортности) других видов использования лесов и социально-экономического развития региона.

Основными природоохранными требованиями, касающимися прохождения транспортного коридора, являются следующие:

- минимизация неизбежного ущерба слабонарушенным экосистемам северо-западного Подмосковья;
- максимально возможное сохранение экологической целостности базисных природных территорий, связующих их экологических территорий и миграционных путей;
- проведение транспортного коридора по менее ценным природным комплексам, изменённым и освоенным ландшафтам;
- предотвращение масштабной фрагментации угодий и уничтожение местобитаний биологических видов, как типичных, так и редких охраняемых;
- обеспечение условий сохранности ключевых природных территорий, определённых Схемой территориального планирования Московской области – основными положениями градостроительного развития.

2.9. Формирование системы озеленённых территорий общего пользования

Формирование системы озеленённых территорий общего пользования не относится к полномочиям муниципального района. В соответствии с Федеральным законом от 6 октября 2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (ст. 14, п. 19) эти вопросы должны решаться на уровне городских и сельских поселений при:

- утверждении правил благоустройства территории поселения, устанавливающих требования по организации благоустройства территории поселения (включая озеленение территории, размещение и содержание малых архитектурных форм), использования, охраны, защиты, воспроизводства городских лесов, лесов особо охраняемых природных территорий, расположенных в границах населённых пунктов поселения;
- разработке генеральных планов и проектов благоустройства применительно к каждому отдельному населённому пункту.

Поэтому в данном разделе приводятся только общие параметры системы.

Площадь озеленённых территорий общего пользования (парков, скверов, бульваров) в муниципальном районе по данным администрации района с учётом карты современного использования территории составляет 53,3 га.

В соответствии с Нормативами градостроительного проектирования Московской области (утверждены постановлением Правительства Московской области от 17 августа 2015 г. № 713/30), минимально необходимый показатель обеспеченности населения озеленёнными территориями общего пользования варьируется в зависимости от размера и типа населённого пункта и типа устойчивой системы расселения.

Воскресенский муниципальный район относится к Коломенской устойчивой системе расселения. Для расчётов были приняты следующие нормативы:

- для г. Воскресенска – 14,63 кв. м/чел.,
- для п. им. Цюрупы – 15,81 кв. м/чел.,
- для сельских населённых пунктов – 15,28 кв. м/чел.

В соответствии с нормативом площадь озеленённых территорий общего пользования во всех населённых пунктах муниципального района должна составлять не менее 225,85 га.

Разница между фактической обеспеченностью и нормативной потребностью озеленённых территорий общего пользования – парков, скверов, бульваров, составляет 172,55 га (дефицит).

С учётом роста населения района, на первую очередь (2022 год) площадь озеленённых территорий общего пользования должна будет составлять 233,4 га, на расчётный срок (2035 год) – 246,6 га.

Финансово-экономическое обоснование стоимости мероприятий по формированию озеленённых территорий общего пользования

Мероприятия по формированию территорий общего пользования в общем случае состоят из затрат на приобретение земельного участка (включая оформление и сопутствующие затраты) и затрат на формирование объектов общего пользования.

Затраты на приобретение земельного участка зависят как от локализации объекта, так и от размеров участка. Кроме того, на общую стоимость земельного участка может влиять и фактор его рыночной стоимости, которая обычно превышает кадастровую.

Оценка затрат на приобретение земельных участков, необходимых для формирования территорий общего пользования, носит условный характер, поскольку в большинстве случаев земельные участки будут выделяться из земель неразграниченной собственности, что не потребует дополнительных затрат на приобретение.

Стоимость участка в общем случае рассчитывается исходя из средней кадастровой стоимости участков определенной категории земель по муниципальному образованию.

Средние значения удельных показателей кадастровой стоимости в разрезе муниципальных образований для земель населённых пунктов определяются Распоряжением Министерства экологии Московской области от 27.11.2013 №566-РМ «Об утверждении результатов государственной кадастровой оценки земельных участков в составе земель населённых пунктов Московской области», Приложение 3.

Для Воскресенского муниципального района кадастровая стоимость одного гектара участка из категории земель населённых пунктов с разрешённым видом использования «Земельные участки, занятые особо охраняемыми территориями и объектами, городскими лесами, скверами, парками, городскими садами» составляет 179,88 руб./кв. м.

Затраты на формирование озеленённых территорий общего пользования – скверов, парков, бульваров, городских садов рассчитаны исходя из стоимости земли с коэффициентом 0,5.

Стоимость предлагаемых генеральным планом мероприятий по развитию системы озеленённых территорий общего пользования с учётом дополнительных затрат приводится в таблице 2.9.1.

Таблица 2.9.1

Сроки реализации генерального плана	Площадь планируемых озеленённых территорий общего пользования, га	Стоимость предоставления участков, млн. руб	Затраты на формирование озеленённых территорий, млн. руб	Итого, млн. руб
Первая очередь, 2022 год	180,1	323,9	161,9	485,8
Расчётный срок, 2035 год	66,5	119,6	59,8	178,8

Режим использования зелёных насаждений общего пользования должен быть направлен на обеспечение защиты среды обитания человека от техногенного воздействия, в сочетании с активным рекреационным использованием. В пределах озеленённых территорий необходимо проведение мероприятий, повышающих устойчивость к вытаптыванию, к вредному воздействию окружающих промышленных зон. Требуется проведение благоустройства территорий – обустройство прогулочных дорожек, установка беседок, скамеек, организация мест отдыха и спорта, установка малых архитектурных форм, туалетов. Вырубка зелёных насаждений под любые виды строительства (жилых зданий, промышленных и автотранспортных объектов) запрещается.

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

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

Одним из приоритетных направлений развития Воскресенского муниципального района являются его экологоориентированное развитие, которое заключается, в том числе, в создании непрерывной экологической системы различных озеленённых территорий (природного или ландшафтного каркаса), которые свяжут благоустроенные озеленённые территории внутри существующих населённых пунктов и новых площадок жилого и рекреационного назначения с окружающими лесными территориями.

Схемой территориального планирования Воскресенского муниципального района предлагается создание развитой системы отдыха, включающей объекты рекреационного, спортивно-рекреационного и культурно-просветительского значения, а также ландшафтных парков, лугопарков, зон активного озеленения.

Наибольшее количество рекреационных (спортивно-рекреационных) зон планируется в городском поселении Воскресенск и городском поселении Хорлово (р.п. Хорлово, две парковые зоны в районе прудов, в р.п. Хорлово (р-н Фософоритный) две парковые зоны в районе прудов, вблизи объектов культурного наследия, Рекреационная территория по берегам р. Медведка в восточной части д. Шильково), а также по берегам реки Москвы и реки Медведка.

Основные мероприятия по планированию рекреационной деятельности и предупреждению деградации экосистем должны заключаться в:

- увеличении рекреационной ёмкости ландшафтов за счёт проведения комплексных лесотехнических мероприятий и планирования рекреационных нагрузок;
- развитии рекреационной базы за счёт строительства новых объектов отдыха и спорта;
- проведении лесопаркового благоустройства: создание сети благоустроенных, имеющих хотя бы минимальный набор удобств и сервисных услуг мест кратковременного отдыха;
- локализации отдыхающих в пределах благоустроенных и наиболее устойчивых к воздействию природных территорий посредством специальной планировки периферийных зон лесных массивов (формирование замкнутой дорожно-тропиночной сети, организации лыжных трасс и беговых и прогулочных маршрутов и т.д.);
- управлении потоками неорганизованных рекреантов (владельцев садово-огородных участков), посредством их локализации на специально проложенных в направлении основных существующих транзитных потоков дорожках;
- исключении образования стихийных дорог и заездов по границам лесных массивов, расположенных вблизи от территории жилой застройки и вдоль трасс магистралей.

3. Зоны с особыми условиями по природным и экологическим факторам

Зоны с особыми условиями использования территорий, установленные в соответствии с законодательством Российской Федерации:

3.1. Водоохранные зоны (в соответствии с Водным кодексом РФ (ст. 65):

- 200 м – для рек: Москва, Нерская;
- 100 м – для рек: Медведка, Семиславка, Отра, Березовка, Натынка, Сушенка, Сетовка;
- 50 м – для рек: Харитоновка, Крупинка, Захаровка, Сеченка.

3.2. Прибрежные защитные полосы (в соответствии с Водным кодексом РФ (ст. 65):

- 30–50 – для рек: Москва, Нерская, Медведка, Семиславка, Отра, Березовка, Натынка, Сушенка, Сетовка, Харитоновка, Крупинка, Захаровка, Сеченка.

3.3. Береговые полосы (в соответствии с Водным кодексом РФ ст. 6):

- 20 м – для рек: Москва, Нерская, Медведка, Семиславка;
- 5 м – для более мелких водотоков.

3.4. Зона санитарной охраны источников питьевого водоснабжения (подземные воды)

Организация зон санитарной охраны сохраняемых и планируемых к размещению водозаборных узлов и артезианских скважин, состоящих из трех поясов: одной зоны строгого режима и двух зон ограничений, режим использования которых определен СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения». Организации ЗСО предшествует разработка проекта ЗСО. Зоны санитарной охраны организуются на всех водозаборных сооружениях, вне зависимости от ведомственной принадлежности.

3.5. В соответствии с постановлением Правительства РФ от 18.04.2014 № 360 «Об определении границ зон затопления, подтопления» границы зон затопления, подтопления определяются Федеральным агентством водных ресурсов (Росводресурсы) на основании предложений органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, подготовленных совместно с органами местного самоуправления, об определении границ зон затопления, подтопления и карты (плана) объекта землеустройства, составленной в соответствии с требованиями Федерального закона от 18.06.2011 «О землеустройстве», согласованных с МЧС России, Росприроднадзором, Росгидрометом и Роснедрами.

На сегодняшний день предложений органов исполнительной власти Московской области об определении границ зон затопления, подтопления не поступало, сведения о внесении в кадастр недвижимости отсутствуют, следовательно, определённых в установленном порядке границ зон затопления, подтопления в настоящее время не имеется.

3.6. В целях соблюдения права граждан на благоприятную среду обитания, факторы которой не оказывают вредного воздействия на человека и в соответствии с Федеральным законом от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», от объектов сельскохозяйственного назначения, участков промышленных, коммунальных и складских объектов, а также вдоль зон планируемого размещения линейных объектов автомобильного и железнодорожного транспорта установлен специальный режим использования земельных участков и объектов капитального строительства.

Содержание указанного режима определено санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция» в составе требований к использованию, организации и благоустройству санитарно-защитных зон.

На территории муниципального района расположены предприятия с классом опасности от 1 до 5 с параметрами санитарно-защитных зон от 50 – 1000 м.

3.7. Зоны с особыми условиями использования территорий, установленные в соответствии со Схемой территориального планирования Московской области – основные положения градостроительного развития, утверждённой постановлением Правительства Московской области от 11.07.2007 № 517/23.

Существующие особо охраняемые природные территории

- Государственный природный заказник «Москворецкий пойменный заказник»
- Государственный природный заказник «Сосновые леса на песчаных дюнах»
- Памятник природы «Хлопковская колония серых цапель».

Планируемые особо охраняемые природные территории

- заказник «Белозерский»;
- заказник «Сосновые леса на песчаных дюнах»;
- заказник «Москворецко-Цнинский»;
- пространственные экологические комплексы, соединяющие между собой существующие и планируемые ООПТ Воскресенского и смежных с ним муниципальных районов.

4. Мероприятия по охране окружающей среды

С целью минимизации негативного экологического воздействия на окружающую среду и улучшения её качества в сочетании с достижением более высокого уровня комфортности проживания необходимо проведение широкого комплекса мероприятий по охране окружающей среды, осуществляемых как на муниципальном уровне, так и при взаимодействии с областными и федеральными органами власти. Помимо технологиче-

ских природоохранных мероприятий, проводимых на предприятиях, значительная часть экологических проблем может быть решена планировочными и градостроительными средствами.

№ п/п	Территории и объекты, требующие проведения мероприятий	Мероприятия по охране окружающей среды	Очередь реализации
1	Мероприятия по снижению негативного воздействия производственных предприятий на окружающую среду		
1.1	Планируемые предприятия (территория Воскресенского муниципального района).	Размещение на территории Воскресенского муниципального района предприятий 4-5 класса опасности, отвечающих современным экологическим требованиям, с соблюдением ориентировочных СЗЗ до нормируемых объектов	расчётный срок
1.2	Сохраняемые промышленные предприятия в районах сложившейся жилой застройки (территория Воскресенского муниципального района)	Разработка проектов сокращения ориентировочных СЗЗ. Внедрение передовых ресурсосберегающих, безотходных и малоотходных технологических решений, позволяющих максимально сократить или предотвратить неблагоприятное воздействие на окружающую среду.	1 очередь
1.3	Кладбища (территория Воскресенского муниципального района)	Сокращение санитарно-защитных зон кладбищ до границ жилой застройки	1 очередь
2	Мероприятия по ограничению шумового воздействия		
2.1	Улично-дорожная и железнодорожная сеть	Установка шумозащитных экранов вдоль Рязанского направления РЖД МЖД и БМО МЖД МЖД . Установка шумозащитных экранов вдоль транспортного коридора –«Граница Московской области (со стороны г. Вязьма) – Наро-Фоминск – Чехов – Малино – Воскресенск – Куровское – Орехово-Зуево – М-7 «Волга» на участке М-5 «Урал» – Егорьевское шоссе, автомобильных дорог М-5 «Урал» и «ЦКАД – Куровское – Шатура – граница Московской области» Организация санитарных разрывов от дорог в районах планируемой малоэтажной жилой застройки городского поселения. Максимально возможное озеленение примыкающих территорий в районах реконструкции. Экранирование жилой застройки зданиями общественного назначения.	В соответствии со сроками строительства и реконструкции улиц и дорог

№ п/п	Территории и объекты, требующие проведения мероприятий	Мероприятия по охране окружающей среды	Очередь реализации
3	Мероприятия по защите поверхностных водных объектов от загрязнения		
3.1	Система бытовой канализации	Улучшение качества очистки сточных вод до нормативов сброса в водные объекты рыбохозяйственного назначения путём: - реконструкции и технологической модернизации городских очистных сооружений; - повышения качества очистки промышленных стоков предприятий, поступающих в городскую канализацию; - строительства на промышленных предприятиях локальных очистных сооружений (при их отсутствии). Реконструкция очистных сооружений бытовой канализации (для всей территории городского поселения)	1 очередь, расчётный срок
3.2	Система очистки поверхностного стока	Полный охват застроенных территорий системой ливневой канализации с последующим отводом стоков на очистные сооружения, обеспечивающие степень очистки до норм сброса в водные объекты рыбохозяйственного назначения.	все этапы реализации генерального плана
3.3	Подземные воды	Организация зон санитарной охраны сохраняемых и планируемых к размещению водозаборных узлов и артезианских скважин, состоящих из трех поясов: одной зоны строгого режима и двух зон ограничений, режим использования которых определен СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения». Организации ЗСО предшествует разработка проекта ЗСО. Зоны санитарной охраны организуются на всех водозаборных сооружениях, вне зависимости от ведомственной принадлежности.	1 очередь
3.4	Водоохранные зоны водных объектов	Проведение комплекса мероприятий по улучшению санитарного состояния водоохранных зон и прибрежных защитных полос (территория Воскресенского муниципального района) - ликвидация несанкционированных свалок, выпусков неочищенных сточных вод	1 очередь
3.5	Кладбища	Закрытие кладбищ, полностью расположенных в водоохранных зонах, размежевание участков кладбищ, частично расположенных в водоохранных зонах	1 очередь
4	Зеленые насаждения		
4.1	Зеленые насаждения общего пользования	Эколого-ориентированное благоустройство водоохранных зон, реконструкция и видовое обогащение зелёных насаждений общего пользования (территория Воскресенского муниципального района)	1 очередь, расчётный срок
5	Мероприятия по санитарной очистке территории		

№ п/п	Территории и объекты, требующие проведения мероприятий	Мероприятия по охране окружающей среды	Очередь ре- ализации
5.1	Территория городского поселения	<p>Организация новых площадок с твердым покрытием для временного хранения отходов во всех населенных пунктах городского поселения.</p> <p>Оборудование пунктов приёма вторсырья (территории: Воскресенского муниципального района,). Вывоз бытовых и приравненных к ним отходов с территории городского поселения, до реализации проектных предложений планируется на полигоны в Коломенском, Луховицком и Егорьевском муниципальных.</p>	1 очередь, расчётный срок