



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
№ 1136/15 от 04.03.2015

Подготовка проектов документов территориального планирования муниципальных образований:
Волоколамского, Воскресенского, Дмитровского, Егорьевского, Клинского, Коломенского,
Лотошинского, Люберецкого, Можайского, Мытищинского, Ногинского, Озёрского, Рузского,
Сергиево-Посадского, Серебряно-Прудского, Серпуховского, Солнечногорского, Ступинского,
Талдомского, Чеховского, Шатурского, Шаховского муниципальных районов Московской области,
городских поселениеов: Власиха, Краснознаменск, Долгопрудный, Дубна, Ивантеевка,
Красноармейск, Краснознаменск, Лобня, Лосино-Петровский, Орехово-Зуево, Подольск, Протвино,
Пушино, Серпухов, Черноголовка, Электрогорск Московской области

Государственная программа Московской области
«Архитектура и градостроительство Подмосковья» на 2014-18 годы

**Проект генерального плана сельского поселения Кутузовское
Солнечногорского муниципального района
Московской области**

Этап 134.3

Материалы по обоснованию проекта генерального плана

Том 2 «Охрана окружающей среды»

Мастерская территориального планирования № 3
Отдел охраны окружающей среды

Генеральный директор
Зам. генерального директора по производству
Главный архитектор института
Зам. главного инженера института
Руководитель МТП № 3

О.В. Диденко
Д.В. Климов
О.В. Малинова
П.С. Богачев
И.Е. Домбровская

2016

Архив. № подл
ФИО, подпись и дата
Взамен Арх. №...
ФИО, подпись и дата визирующего Теходелом

Состав тома 2
ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Материалы по обоснованию проекта генерального плана

Текстовая часть «Охрана окружающей среды»

Графические материалы:

Лист 2. Карты границ существующих и планируемых особо охраняемых природных территорий. Масштаб 1:10000

Коллектив исполнителей

№ п/п	Должность исполнителя структурного подразделения	ФИО
1	Начальник отдела охраны окружающей среды	Смирнова С.Ю.
2	Инженер отдела охраны окружающей среды	Харисова О.А.
3	Главный инженер проекта отдела охраны окружающей среды	Сквирский Е.Ю.
4	Ведущий инженер отдела охраны окружающей среды	Харисова О.А.
5	Инженер отдела охраны окружающей среды	Аржавитина Н.В.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
1. ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ	8
1.1. Физико-географические особенности территории	8
1.2. Геологическое строение	9
1.3. Подземные воды	10
1.4. Инженерно-геологические условия	11
1.5. Полезные ископаемые	11
1.6. Гидрологические особенности территории	13
1.7. Краткая климатическая характеристика	14
1.8. Почвенный покров.....	16
1.9. Растительный покров.....	16
2. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	18
2.1. Состояние атмосферного воздуха	18
2.2. Акустический режим	18
2.3. Санитарно-защитные зоны.....	22
2.4. Поверхностные воды	30
2.5. Подземные воды	33
2.6. Санитарная очистка территории	33
2.7. Особо охраняемые природные территории	39
3. ЗОНЫ С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ПО ПРИРОДНЫМ И ЭКОЛОГИЧЕСКИМ ФАКТОРАМ	42
4. ОСНОВНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ И ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ.....	43

Введение

Генеральный план сельского поселения Кутузовское Солнечногорского 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 сельского поселения Кутузовское Солнечногорского муниципального района Московской области.

Раздел «Охрана окружающей среды» генерального плана сельского поселения Кутузовское 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 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».

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 «Ново-Иерусалим» за период с 2000 по 2010 гг.

Инженерно-экологические изыскания:

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

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

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

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

Изыскания грунтовых строительных материалов:

- карта полезных ископаемых Московской области, М 1:500 000 (Министерство природных ресурсов Российской Федерации, Центральный региональный геологический центр, 1998 г.);
- отчёт «Комплексная схема использования нерудного сырья в Московской области на базе автоматизированной информационной поисковой системы» (ГК «НИиПИ градостроительства», 1994 г.).

Изыскания источников водоснабжения на базе подземных вод:

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

1. Природные условия

1.1. Физико-географические особенности территории

Сельское поселение Кутузовское расположено в пределах Московской физико-географической провинции – Москворецко-Клязьминский ландшафт.

Москворецко-Клязьминский ландшафт занимает значительную площадь, протягиваясь от Звенигорода на северо-восток, во Владимирскую область. Он сформирован на абсолютных высотах 160–200 м. Коренные породы, поверхность которых сложена преимущественно песками с прослоями алевроитов и глин нижнего мела и лишь в дочетвертичных эрозионных понижениях – глинами юры, наклонены к югу. Такое положение обусловило здесь концентрацию стока ледниковых вод, в том числе и московского ледника. Поэтому сравнительно мощные водноледниковые отложения свойственны большей части территории. В пределах поселения территория принадлежит трём видам местностей:

- местность моренных равнин сформировалась на абсолютных высотах 200–250 м. Доминантное урочище – моренные холмы с плоскими вершинами и покатыми склонами, высотой 10–20 м. С поверхности они сложены покровными суглинками (1,5–2 м), которые в нижней части переходят в водноледниковые опесчаненные суглинки с включением мелкого каменистого материала. Они подстилаются красно-бурой мореной. В покровных суглинках формируются дерново-средне- и дерново-сильноподзолистые поверхностно-слабоглееватые почвы. По водосборным понижениям эти же почвы поверхностно-глееваты. На старопахотных участках отмечается слабая окультуренность почв. На распахаваемых склонах – слабый смыв. Лесные участки заняты смешанными широколиственно-хвойными насаждениями с преобладанием ели. Встречаются чистые ельники и березняки. В подлеске смешанных лесов характерна лещина. В покрове – кислица, майник, осока волосистая, сныть, фиалка удивительная и другие представители хвойных лесов и широколиственных травяных лесов.

Межхолмовые понижения являются субдоминантными урочищами. Они имеют плоский рельеф, сложены водноледниковыми суглинками на морене. Дерново-среднеподзолистые почвы оглеены. Для них характерны сырые смешанные и сероольховые травяные леса.

Большая часть субдоминантных урочищ связана с эрозионной сетью. Это заболоченные долины ручьёв, сырые и заболоченные балки и лощины. В межхолмовых понижениях встречаются сырые западины с дерново-глеевыми почвами под осоковыми лугами и зарослями ивы. Эрозионное расчленение – среднее;

- местность аллювиальных равнин – местности с ровными, песчано-суглинистыми, свежими, влажными и сырыми луговыми поймами и ровными, песчано-суглинистыми с прослоями галечников, с дерново-подзолистыми, оглеенными по понижениям почвами, залесёнными надпойменными террасами.

- местность долинных зандров сформировалась на абсолютных высотах 160–180 м. Доминантное урочище – плоские поверхности долинных зандров, сложенные водноледниковыми суглинками, подстилаемыми мореной и глинами юры. Вследствие близости грунтовых вод здесь преобладают дерново-подзолисто-глеевые почвы под сырыми травяными березняками, для травостоя которых характерна щучка, полевица белая, сивец, лютики ползучий и едкий, гравилат речной. В нанопонижениях формируются низинные болота, с торфяными почвами, поросшие ольхой, ивой, осоками и болотнотравьем.

Из субдоминантных урочищ наиболее характерны древнетермокарстовые западины и котловины.

1.2. Геологическое строение

На рассматриваемой территории в геологическом строении принимают участие каменноугольные, юрские, нижнемеловые и четвертичные отложения.

Каменноугольные отложения представлены, в основном, карбонатными и глинисто-мергелистыми породами нижнего, среднего и верхнего отделов каменноугольной системы.

Нижний отдел представлен известняками и в нижней части глинами мощностью до 100 м.

Разрез пород московского яруса среднего отдела каменноугольной системы начинается снизу слоем верейских ($C_2vг$) глин, мергелей, известняков мощностью до 18 м, являющихся региональным водоупором, отделяющим водовмещающие породы среднего карбона от нижнекаменноугольных.

Выше залегают породы каширского горизонта ($C_2kш$). Они имеют преимущественно карбонатный состав: известняки, мергели. Мощность отложений доходит до 100 м и более. Каширские известняки – органогенные, местами окремненные, в верхней части кавернозные. В минералогическом отношении особенностью пород каширского горизонта является наличие в них минералов фтора: флюорита и ратовкита. Для каширских пород характерна и стронцианитовая, а также целестиновая минерализация. Вследствие чего в подземные воды попадают фтор и стронций.

На кровле карбонатных пород каширского горизонта залегают органогенные известняки подольского горизонта (C_2pd) мощностью 35–45 м. Эти отложения распространены по всей территории поселения. Трещиноватые известняки являются водовмещающими породами.

Непосредственно на подольском горизонте залегает мячковский горизонт ($C_2mс$), имеющий повсеместное распространение. Отложения этого горизонта общей мощностью более 50 м, представлены, преимущественно, известняками, грубозернистыми органогенными, иногда окремненными, трещиноватыми, в верхних частях разреза – разрушенными.

На подольском горизонте залегают кревьякинский (C_3kr) и хамовнический (C_3hm) горизонты, имеющие повсеместное распространение. В верхнем карбоне происходит частая смена режимов осадконакопления и в разрезе наряду с известняками большое участие принимают красные глины. Общая мощность отложений верхнего карбона достигает 100–150 м. Породы карбонатной формации сильно изменены процессами выветривания.

Выше залегает терригенная формация юрской системы, объединяющая отложения трех комплексов, из которых наибольшее значение в отношении предотвращения загрязнения водоносных горизонтов каменноугольной системы имеет глинистый комплекс верхней юры. По данным региональных исследований отложения глинистого комплекса верхней юры распространены повсеместно на рассматриваемой территории. Исключение составляет небольшой участок западнее д. Юрлово, где четвертичные отложения перекрывают породы хамовнической серии верхнего карбона. Преобладающая мощность глин составляет 20–25 м.

Юрские отложения представлены глинами и песками пронской серии, глинами объединённых подосинковской и подмосковной свит, глинами объединённых подосинковской и подмосковной свит и коломенского горизонта, глинами ермолинской свиты, песками нерасчленённых костромской свиты и мневниковской серии, а также песками лыткаринской серии.

На территории поселения меловые отложения размыты, за исключением юго-восточной части поселения, где они представлены песками и песчаниками рязанской серии, песками ярославльской серии, а также алевритами, песками и глинами владимирской серии.

Мезозойские отложения перекрывает мощный чехол отложений кайнозойской эры.

Мощность четвертичных отложений составляет от 5–10 до 40–70 м. По данным региональных исследований, четвертичная система рассматриваемой территории представлена флювиогляциальными отложениями окско-перекшинского возраста (fQok-prk), отложениями перекшинской морены (gQprk), перекрывающими их флювиогляциальными отложениями перекшинско-московского возраста (fQprk-ms), московской мореной (gQms), флювиогляциальными отложениями московского возраста (fQms) и покровными суглинками (prQIV). Покровные отложения мощностью от 0,6–0,8 м распространены на большей части территории. Представлены в основном коричневыми суглинками. Флювиогляциальные отложения московского возраста распространены повсеместно, характеризуются мощностью 6–30 м, представлены песками, супесями, реже суглинками. Отложения московской морены представлены моренными суглинками тугопластичными и полутвердыми, бурыми, красновато- и серовато-коричневыми, сильно опесчаненными, с маломощными (до 5–7 см) линзами и гнездами песка разной крупности, влажного и водонасыщенного, с включением гравия и гальки до 15–20 % и отдельных валунов на глубинах от 5,5 м до 20 м. Флювиогляциальные отложения перекшинско-московского возраста представлены глинистым песком мощностью 5–8 м. Московские водно-ледниковые, аллювиальные, озерные и болотные отложения не расчленены. Отложения представлены разнозернистыми песками, а также песчано-гравийно-валунным материалом. Мощность отложений изменяется от 0,6 до 30 м. Отложения перекшинской морены представлены валунными суглинками с маломощными линзами и прослоями песка, мощность морены достигает 10–15 м.

Долины рек выполнены аллювиальными отложениями.

1.3. Подземные воды

Уровень залегания грунтовых вод зависит от геологического и геоморфологического строения территории и колеблется в пределах 0,6–1,8 м, в понижениях – 0,1–0,4 м. Среди водоносных горизонтов сельского поселения Кутузовское выделяют следующие горизонты, имеющие практическое значение и оказывающие влияние на использование территории:

- верховодка приурочена к покровным суглинкам на водоразделах и склонах и небольших холмах в пониженных местах рельефа. Глубина залегания 0,1–0,4 м, водообильность незначительна, минерализация – 0,2–0,4 г/л. Горизонт практического значения не имеет. При наличии верховодки резко возрастает вероятность активизации инженерно-геологических процессов;

- воды болотных образований широко распространены в пониженных частях поселения. Водовмещающей породой является торф мощностью до 5 м. Глубина залегания зеркала воды 0,1–0,9 м. минерализация до 0,2 г/л. Для хозяйственного и питьевого водоснабжения горизонт не используется;

- воды современного аллювиального водоносного горизонта приурочены к отложениям пойм и русел рек и ручьев. Уровень залегания 0,1–0,4 м местами 0,7–5,0 м. Неглубокое залегание вызывает заболоченность пойм. Водообильность горизонта невелика (до 0,4 л/сек). Минерализация 0,2–0,7 г/л. Большого практического значения не имеет;

- воды верхнечетвертичного озерно-аллювиального горизонта. Глубина залегания 5,5–7 м. Водообильность незначительна, минерализация – до 1,2 г/л. Горизонт используется для водоснабжения в деревнях (колодцы, скважины мелкого заложения), однако, в связи со слабой защищенностью, низким качеством воды, не отвечающим требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 и 2.1.4.1175-02 «Питьевая вода...», горизонт не может быть рекомендован для централизованного водоснабжения.

Воды, приуроченные к флювиогляциальным пескам московского возраста, наиболее широко распространены, по сравнению с другими четвертичными водоносными

горизонтами. Глубина залегания колеблется в пределах 2–4 м до 20 м на водоразделах. Дебиты источников 0,02–0,04 л/сек. Горизонт характеризуется напорно-безнапорным характером. По составу подземные воды в основном гидрокарбонатно-сульфатные, кальциево-магниевые с минерализацией 1,37 г/л, водородный показатель 7,4, неагрессивные к бетону, среднеагрессивные к алюминию и низкоагрессивные к свинцу. Горизонт может быть рекомендован к эксплуатации при условии незначительного объема водоотбора (для обеспечения отдельных пользователей) и соответствия качества воды требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 и 2.1.4.1175-02 «Питьевая вода...». Нижним водоупором горизонта является морена московского возраста, которая на участках распространения опесчаненных разностей может быть обводнена. Питание грунтовых вод территории осуществляется за счет атмосферных осадков и за счет бокового притока. Разгрузка осуществляется в существующие водотоки и водоёмы.

Все водоносные горизонты, развитые в толще четвертичных отложений, имеют тесную гидравлическую взаимосвязь и единую урвненную поверхность.

Объединенный мезо-кайнозойский водоносный горизонт из-за малой водообильности, слабой водоотдачи и ограниченного распространения не может использоваться для централизованного водоснабжения. В ряде случаев горизонт эксплуатируется колодцами. Коэффициенты фильтрации основной части комплекса изменяются от 0,1 до 4,5 м/сут.

Основными эксплуатируемыми для хозяйственно-питьевого водоснабжения водоносными горизонтами на данной территории являются водоносные горизонты каменноугольных отложений. К верхнему отделу каменноугольной системы приурочен касимовский водоносный горизонт, который, ввиду отсутствия кривякинского водоупора на данной территории, является гидравлически связанным с подольско-мячковским водоносным горизонтом среднего карбона, образуя единый водоносный комплекс. Отложения представлены трещиноватыми и кавернозными известняками и доломитами с прослоями глин и мергелей. Мощность касимовского яруса на данной территории составляет 20–25 м, а подольско-мячковского – до 80 м (региональные данные). По химическому составу воды гидрокарбонатные магниевые-кальциевые с минерализацией 0,3–0,5 г/л. Жесткость не превышает 5–7 мг-экв/л. Глубина залегания от 40 до 170 м. Горизонт является основным эксплуатируемым горизонтом на прилегающей территории.

Ниже по разрезу расположен верейско-протвинский водоносный горизонт, имеющий широкое распространение, но не эксплуатирующийся из-за глубокого залегания. По качеству вод горизонт (минерализация 0,3 г/л) может быть рекомендован для водоснабжения в качестве резервного для питьевого и технического водоснабжения.

Тарусско-окский водоносный горизонт залегает на глубине 265–270 м, воды питьевого качества, за исключением повышенного содержания фтора. При условии предварительной водоподготовки горизонт может быть рекомендован для питьевого и технического водоснабжения в качестве резервного.

Ниже по разрезу залегают минеральные и рассольные воды. Их использование возможно в бальнеологических и промышленных целях.

1.4. Инженерно-геологические условия

Территория Московской области расположена на южном склоне Московской синеклизы, которая представляет собой пологий прогиб, выполненный мощной (до 4 км) толщей отложений позднего протерозоя и фанерозоя.

Осадочная толща пород, залегающая на кристаллическом фундаменте, представлена отложениями верхнерифейского и вендского комплексов верхнего протерозоя, девонской и каменноугольной системой палеозоя, юрской и меловой системой мезозоя, неогеновой и четвертичной системой кайнозоя.

Для палеозойских отложений характерно погружение на северо-восток (кристаллический фундамент имеет обратный наклон).

Геологическое строение планируемой территории рассматривается на глубину техногенного воздействия, которое определяется глубиной залегания эксплуатируемых водоносных горизонтов каменноугольной системы.

В рассматриваемом интервале разреза принимают участие каменноугольные, юрские, нижнемеловые и четвертичные отложения.

Каменноугольные отложения представлены, в основном, карбонатными и глинисто-мергелистыми породами нижнего, среднего и верхнего отделов каменноугольной системы.

Нижний отдел представлен известняками и в нижней части глинами мощностью до 100 м.

Разрез пород московского яруса среднего отдела каменноугольной системы начинается снизу слоем верейских (C_2vr) глин, мергелей, известняков мощностью до 18 м, являющихся региональным водоупором, отделяющим водовмещающие породы среднего карбона от нижнекаменноугольных.

Выше залегают породы каширского горизонта ($C_2k\check{s}$). Они имеют преимущественно карбонатный состав: известняки, мергели. Мощность отложений доходит до 100 м и более. Каширские известняки – органогенные, местами окремненные, в верхней части кавернозные. В минералогическом отношении особенностью пород каширского горизонта является наличие в них минералов фтора: флюорита и ратовкита. Для каширских пород характерна и стронцианитовая, а также целестиновая минерализация. Вследствие чего в подземные воды попадают фтор и стронций.

На кровле карбонатных пород каширского горизонта залегают органогенные известняки подольского горизонта (C_2pd) мощностью 35–45 м. Эти отложения распространены по всей территории поселения. Трещиноватые известняки являются водовмещающими породами.

Непосредственно на подольском горизонте залегает мячковский горизонт ($C_2m\check{c}$), имеющий повсеместное распространение. Отложения этого горизонта общей мощностью более 50 м, представлены, преимущественно, известняками, грубозернистыми органогенными, иногда окремненными, трещиноватыми, в верхних частях разреза – разрушенными.

На подольском горизонте залегают кревьякинский (C_3kr) и хамовнический горизонты (C_3hm), имеющие повсеместное распространение. В верхнем карбоне происходит частая смена режимов осадконакопления и в разрезе наряду с известняками большое участие принимают красные глины. Общая мощность отложений верхнего карбона достигает 100–150 м. Породы карбонатной формации сильно изменены процессами выветривания.

Выше залегает терригенная формация юрской системы, объединяющая отложения трех комплексов, из которых наибольшее значение в отношении предотвращения загрязнения водоносных горизонтов каменноугольной системы имеет глинистый комплекс верхней юры. По данным региональных исследований отложения глинистого комплекса верхней юры распространены повсеместно на рассматриваемой территории. Исключение составляет небольшой участок западнее д. Юрлово, где четвертичные отложения перекрывают породы хамовнической серии верхнего карбона. Преобладающая мощность глин составляет 20–25 м.

Юрские отложения представлены глинами и песками пронской серии, глинами объединённых подосинковской и подмосковной свит, глинами объединённых подосинковской и подмосковной свит и коломенского горизонта, глинами ермолинской свиты, песками нерасчленённых костромской свиты и мневниковской серии, а также песками лыткаринской серии.

На территории поселения меловые отложения размыты, за исключением юго-восточной части поселения, где они представлены песками и песчаниками рязанской

серии, песками ярославльской серии, а также алевритами, песками и глинами владимирской серии.

Мезозойские отложения перекрывает мощный чехол отложений кайнозойской эры. Мощность четвертичных отложений составляет от 5–10 до 40–70 м. По данным региональных исследований, четвертичная система рассматриваемой территории представлена флювиогляциальными отложениями окско-перекшинского возраста (fQok-prk), отложениями перекшинской морены (gQprk), перекрывающими их флювиогляциальными отложениями перекшинско-московского возраста (fQprk-ms), московской мореной (gQms), флювиогляциальными отложениями московского возраста (fQms) и покровными суглинками (prQIV). Покровные отложения мощностью от 0,6–0,8 м распространены на большей части территории. Представлены в основном коричневыми суглинками. Флювиогляциальные отложения московского возраста распространены повсеместно, характеризуются мощностью 6–30 м, представлены песками, супесями, реже суглинками. Отложения московской морены представлены моренными суглинками тугопластичными и полутвердыми, бурыми, красновато- и серовато-коричневыми, сильно опесчаненными, с маломощными (до 5–7 см) линзами и гнездами песка разной крупности, влажного и водонасыщенного, с включением гравия и гальки до 15–20% и отдельных валунов на глубинах от 5,5 м до 20 м. Флювиогляциальные отложения перекшинско-московского возраста представлены глинистым песком мощностью 5–8 м. Московские водно-ледниковые, аллювиальные, озерные и болотные отложения не расчленены. Отложения представлены разнозернистыми песками, а также песчано-гравийно-валунным материалом. Мощность отложений изменяется от 0,6 до 30 м. Отложения перекшинской морены представлены валунными суглинками с маломощными линзами и прослоями песка, мощность морены достигает 10–15 м.

Долины рек выполнены аллювиальными отложениями.

1.5. Полезные ископаемые

На территории сельского поселения Кутузовское отсутствуют месторождения общераспространённых полезных ископаемых, учтённые территориальным балансом запасов полезных ископаемых Московской области, а также участки недр, включённые в Перечень участков недр местного значения, предлагаемых для предоставления в пользование с целью геологического изучения и (или) разведки и добычи общераспространённых полезных ископаемых.

1.6. Гидрологические особенности территории

Поверхностные водотоки сельского поселения Кутузовское принадлежат бассейну реки Москва. Перечень водоемов и водотоков с указанием размеров их водоохранных зон приведен в таблице 1.6.1.

Перечень водотоков сельского поселения Кутузовское

Таблица 1.6.1

№ п/п	Название	Длина, км	Куда впадает	Бассейн стока	Ширина водоохранной зоны, м	Ширина прибрежной защитной полосы*, м	Ширина береговой полосы, м
1	р.Банька	22	Москва	Москва	100	50	20
2	р.Горетовка	29	Сходня	Москва	100	50	20
3	Оз. Чёрное	-	-	-	50	50	5
4	Оз. Щепкино болото	-	-	-	50	50	5

**Ширина прибрежной защитной полосы 30-50 м варьирует в зависимости от уклонов, в соответствии с Водным кодексом РФ.*

На заболоченных территориях отмечены хорошо сохранившиеся биогеоценоотические связи, поэтому целесообразно сохранить данные участки с существующими параметрами природопользования.

Питание рек осуществляется, преимущественно, за счет атмосферных осадков. Режим уровней воды характеризуется четко выраженным высоким весенним половодьем, низкой летней меженью, прерываемой дождевыми паводками, и устойчивой зимней меженью. Зимние паводки, вызванные таянием снега, проходят очень редко. Большой частью к зимним паводкам относятся паводки смешанного происхождения от выпадения дождей и таяния снега, которые наблюдаются обычно в первую половину зимы (в ноябре-декабре). Весенний сток составляет 60–70% от годового, осенний 15–25%, зимний – около 10%.

Вскрытие рек происходит в марте-апреле. Подъем уровня воды во время весеннего половодья происходит быстро и интенсивно. Спад происходит менее интенсивно и заканчивается обычно в конце апреля – начале мая.

Весеннее половодье сменяется периодом низких уровней воды – летне-осенней меженью. Низшие уровни в период открытого русла наступают преимущественно в июле-августе. Летняя межень почти ежегодно нарушается дождевыми паводками, число и величина которых изменяется по годам. Обычно паводки имеют островершинную форму и характеризуются резким подъемом и спадом уровня. Высшие уровни дождевых паводков в среднем значительно ниже максимумов весеннего половодья, однако, в отдельные годы высота паводочного подъема может превышать наибольшую высоту подъема половодья.

Ледостав происходит на реках с конца октября и до конца декабря. Иногда реки замерзают лишь в январе-феврале. Зимняя межень обычно устойчивая, характеризуется незначительными колебаниями уровня воды с некоторой тенденцией повышения уровня от начала ледостава к началу половодья.

Малые реки отличаются неравномерностью стока в течение года. По классификации Б.Д. Зайкова они относятся к восточноевропейскому типу внутригодового распределения стока, который характеризуется высоким половодьем, низкой летней и зимней меженью и повышенным стоком в осенний период.

Минимальные расходы воды наблюдаются в периоды, когда питание рек осуществляется в основном за счет притока подземных вод.

Кроме вышеперечисленных водотоков, по территории поселения протекают также безымянные ручьи. Ширина их водоохранной зоны – 50 м, прибрежной защитной полосы – 50 м, береговой полосы – 5 м.

1.7. Краткая климатическая характеристика

Московская область располагается в центре Восточно-Европейской равнины и по климатическому районированию находится в умеренном поясе в области атлантико-континентального влияния, что свидетельствует о влиянии, с одной стороны, Атлантического океана, с другой – умеренных широт континента. Это воздействие, в первую очередь, проявляется через режим атмосферной циркуляции. Кроме того, особенности циркуляции атмосферы над центральными районами определяют перенос в Московскую область арктического воздуха, как из западных (более тёплых), так и из восточных (более холодных) районов Арктики. Вероятен и вынос тропического воздуха. Изменчивость режима атмосферной циркуляции, а вместе с ним сочетания тепла и влаги, приводит к тому, что в отдельные годы климатические границы между районами внутри Московской области могут существенно меняться (Мячкова, Сорокина, 1991).

Сельское поселение Кутузовское находится в области умеренно-мягкого климата, характеризующегося теплым летом и умеренно-холодной зимой с устойчивым снежным

покровом, большой изменчивостью погодных условий от года к году. По климатическому районированию Б.П. Алисова, описываемая территория находится в умеренном поясе атлантико-континентальной климатической области. Господствующей воздушной массой является воздух умеренных широт, поступающий с Атлантического океана, но в течение года сюда проникает арктический воздух с севера и севера-востока и тропический – с юга Европы. Континентальность климата возрастает с запада на восток.

По данным наблюдений, средняя годовая температура воздуха для рассматриваемой территории составляет 5,0°C. Наиболее жарким месяцем года является июль, средняя месячная температура воздуха которого равна 19,3°C. Самым холодным месяцем года является январь, средняя месячная температура которого составляет «минус» 6,7°C. Смена знака температур отмечается в конце марта и конце октября. Краткая климатическая характеристика рассматриваемой территории приведена по данным наблюдений метеорологической станции «Ново-Иерусалим» (табл. 1.7.1).

Продолжительность холодного периода составляет 204 дня. Средняя суточная температура воздуха переходит через 0°C осенью в первых числах ноября и весной в первую декаду апреля. Однако начало и конец холодного (а также и тёплого) периода, его продолжительность зависит от складывающихся условий циркуляции атмосферы.

Таблица 1.7.1

Среднемесячная и годовая температура воздуха (°C)													
месяц	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	год
t _{возд}	-6,7	-7,4	-2,6	5,9	11,7	16,2	19,3	16,2	10,3	4,9	-1,7	-6,6	5,0

В летние месяцы преобладают западные ветры, в то время как в январе ветер все чаще меняет свое направление с западного на южное. Значительно количество штилей – 16%, большая часть из которых приходится на тёплое время года. Средняя годовая скорость ветра – 2,2 м/с (табл. 1.7.2). Эта величина варьирует в течение года незначительно, снижаясь до 1,6 м/с в августе и достигая максимальных значений в ноябре, феврале и марте – 2,6 м/с.

Таблица 1.7.2

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Скорость ветра, м/с	2,4	2,6	2,6	2,4	2,3	1,9	1,7	1,6	1,7	2,3	2,6	2,4	2,2

На оголённых участках слой промерзания грунта увеличивается и достигает наибольшей величины в первой-второй декадах марта – 140 см. В некоторые годы почва под снежным покровом промерзает лишь в отдельные дни или на короткий период. Оттаивание происходит как сверху, так и снизу. В зависимости от условий погоды зимой и весной сроки полного оттаивания почвы могут варьировать от начала апреля до середины мая.

Средняя годовая относительная влажность воздуха составляет порядка 79%. Наиболее высокая (86%) приходится на ноябрь. За год на данной территории выпадает в среднем 616 мм осадков. Большая часть приходится именно на теплое время года (апрель-октябрь) – 378 мм. Самое большое количество осадков выпадает в июле – 80 мм.

1.8. Почвенный покров

Почвы сельского поселения Кутузовское относятся к Смоленско-Московскому округу дерново-подзолистых и агродерново-подзолистых почв, сформированных на тяжелых и средних суглинках.

В связи с тем, что рассматриваемая территория располагается в пределах ландшафта моренной равнины, почвообразующими породами на данной территории являются пылеватые безвалунные покровные суглинки, моренные, аллювиальные и флювиогляциальные отложения. На территории поселения на общем фоне господствующих дерново-подзолистых почв встречаются дерново-подзолисто-глеевые болотные почвы, приуроченные к нижним частям склонов и небольшим болотным массивам.

Аллювиальные почвы отличаются горизонтальной или косой слоистостью, связанной с периодичностью наносов. Они распространены отдельными пятнами по поймам р. Горетовки и р. Баньки.

Механический состав почв суглинистый, иногда тяжелосуглинистый. Преобладают почвы с сильной и средней кислотностью. Содержание гумуса в почвах составляет 2,3 %, подвижного фосфора P_2O_5 150 мг/кг, обменного калия K_2O 119 мг/кг. Основными процессами, вызывающими деградацию почв, являются эрозия и заболачивание. Большая часть территории отличается простотой почвенных контуров.

Избыточно-увлажненные земли в сельском поселении - это небольшие по площади участки (часто лесные), расположенные по всей территории, мелиорация которых нецелесообразна.

В связи с длительным земледельческим использованием и вырубкой лесов верхняя часть профиля дерново-подзолистых почв в местах интенсивного воздействия была значительно трансформирована, что в результате привело к формированию однородных и однообразных пахотных горизонтов – агро-дерново-подзолистых почв.

1.9. Растительный покров

Различное геологическое и геоморфологическое строение территории сельского поселения Кутузовское обуславливает разнообразие животного и растительного мира. Растительный мир в целом характерен для Московской области.

По ботанико-географическим условиям сельское поселение входит в зону елово-широколиственных лесов.

По типу преобладают хвойные леса с участием широколиственных пород: еловые с дубом, с липой, осиново-березовые с липой, елью, дубом; дубово-сосновые, березовые с дубом и сосной; сосново-еловые и елово-сосновые с дубом, липой, осиново-березовые с елью, сосной, липой, дубом преимущественно папоротниково-широколистными, иногда зеленомошными, зеленчуковыми, волосистоосоковыми.

Крупные естественные фитосистемы представлены елово-осиновыми лесами, березняками и смешанными вариантами. Во многом сохранность данных территорий объясняет их значительная заболоченность. Затрудненная проходимость территорий создает возможность обитания на этих землях редких видов животных, птиц и растений, что создало необходимость включения данных территорий в ООПТ. Травяной ярус характерен для лесов Московской области: в ельниках это растения преимущественно растущие в затененных местах на кислых землях, в том числе папоротники, в осинниках это злаковые, кислица и т.д., в заболоченных местах произрастает клюква. Леса богаты грибами, брусникой и малиной.

Прибрежная растительность характеризуется высоким травостоем с преобладанием кустарниковых и луговых формаций. На заболоченных участках – комплексы болотной растительности. Древесно-кустарниковый ярус представлен труднопроходимыми зарослями ольхи серой и черной, различными видами ив (серебристой, козьей), малины.

Травяной ярус представлен злаковым разнотравьем, с отдельными представителями чернобыльника, полыни и т.д.

2. Охрана окружающей среды

2.1. Состояние атмосферного воздуха

Существующее положение

Основными источниками загрязнения воздушного бассейна на территории сельского поселения Кутузовское являются выбросы от промышленных предприятий, отопительных котельных и автомобильного транспорта.

Наиболее крупными источниками выбросов являются следующие предприятия: ООО «ПФС «КРОСТ», завод «Ксенон», ООО «Стаф». Преобладающими по массе выбросов являются основные загрязняющие вещества: окись углерода, двуокись азота, сернистый ангидрид и взвешенные вещества, так как эти ингредиенты задекларированы в выбросах практически всех предприятий.

Суммарная тепловая мощность действующих отопительных котельных, составляет 110,21 Гкал/час. Наиболее крупной является котельная п. Подолино производительностью 85,3 Гкал/час.

Основными транспортными магистралями сельского поселения являются автодороги регионального значения «Пятницкое шоссе», «Кутузовское шоссе».

На рассматриваемой территории наблюдения за фоновыми концентрациями загрязняющих веществ не проводятся. Однако, согласно РД 52.04.186-89, М., 1991 г. и Методическим рекомендациям «Фоновые концентрации для городов и посёлков, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферы», С.-П., 2001 г., фоновые концентрации можно принять в соответствии с представленными в таблице 2.1.1

Таблица 2.1.1

Загрязняющее вещество	Фоновые концентрации (мг/м ³)	ПДК (мг/м ³)	в долях ПДК _{м.р.}
Взвешенные вещества	0,182	0,5	0,36
Диоксид серы	0,006	0,5	0,12
Оксид углерода	3,8	5,0	0,76
Диоксид азота	0,110	0,2	0,55

Фоновые концентрации определены с учетом вклада выбросов предприятий, источников теплоснабжения и автомобильных дорог.

Проектные предложения

На расчётный срок из-за реконструкции системы теплоснабжения и газоснабжения сельского поселения Кутузовское (увеличение мощностей существующих котельных), возрастания интенсивности движения автотранспорта, а также строительства новых промышленных и коммунально-складских объектов будет наблюдаться увеличение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Для существующих промышленных предприятий должны выполняться следующие мероприятия:

- сокращение выбросов на предприятиях за счёт совершенствования технологических процессов;
- переход на экологически безопасное оборудование;
- оснащение производственных объектов современным газо- и пыле очистным оборудованием;
- организация и соблюдение режима санитарно-защитных зон в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция».

В первоочередном порядке мероприятия по сокращению выбросов должны проводиться на тех предприятиях, у которых не выдержаны санитарно-защитные зоны: ООО «Элконт», ООО «Албау», «Крост», ООО «Столлплит».

В д. Брехово планируется промышленная зона (строительство фабрики по производству предметов личной гигиены), д. Рузино – складской комплекс.

Для планируемых к размещению промышленных предприятий необходимо предусмотреть:

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

- на всех предприятиях должны быть установлены предельно-допустимые выбросы с учётом сложившегося фона;

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

В проекте Генерального плана сельского поселения Кутузовское предусмотрено развитие новых автомобильных дорог и улично-дорожной сети, которое должно обеспечить прохождение возрастающих автомобильных потоков, а также обслуживание населения согласно требованиям нормативов. На расчётный срок планируется строительство новой трассы «Пятницкое шоссе», «Пятницкое шоссе – Саврасово - М10», а также реконструкция существующих дорог.

Одним из наиболее значимых вкладчиков в загрязнение атмосферного воздуха сельского поселения останется автомобильный транспорт.

Выбросы от автотранспорта рассчитывались по программе «Магистраль-Город» (версия 2.2), основанной на «Методике определения выбросов автотранспорта для проведения сводных расчётов загрязнения атмосферы городов» (Москва, 1999 г.). В данном разделе приводятся выбросы только по одному загрязняющему веществу – диоксиду азота. Результаты расчёта представлены в таблице 2.1.2.

Таблица 2.1.2

Показатели	Название автодорог			
	Пятницкое шоссе	Кутузовское шоссе	Пятницкое шоссе-Саврасово-М10	Саврасово-пос.сан.Мцыри
Суммарная интенсивность движения, ед./час	6700	4000	8800	1700
Выбросы диоксида азота на 1 км, г/с:	0,579	0,462	1,602	0,237

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

При расчётах использовались следующие коэффициенты и показатели:

- коэффициент $A = 140$;
- T_v – средняя температура наружного воздуха:
 - ✓ наиболее жаркого месяца – «плюс» $19,3^{\circ}\text{C}$;
 - ✓ наиболее холодного месяца – «минус» $6,7^{\circ}\text{C}$;
- поправочный коэффициент на рельеф – 1;

– скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5 % – 5 м/с.
Результаты расчётов представлены в таблице 2.1.3.

Таблица 2.1.3

Название автодороги	Расчётные концентрации диоксида азота	
	мг/куб. м	доли ПДК
Пятницкое шоссе	0,67	3,36
Кутузовское шоссе	0,54	2,68
Пятницкое шоссе-Саврасово-М10	1,86	9,29
Саврасово-пос.сан.Мцыри	0,27	1,37

Проведённые расчёты показали, наблюдается превышение ПДК вдоль основных (наиболее нагруженных) дорог сельского поселения. Вдоль автодороги «Саврасово-пос.сан.Мцыри» будет формироваться зона загазованности 50 м. Наибольшая расчётная зона загазованности с учётом перспективной интенсивности движения на автодороге «Пятницкое шоссе»-Саврасово-М10», участок от южной границы поселения до пересечения с Пятницким шоссе составит 250 м.

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 %.

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.).

Пробеговые выбросы (г/км) для ЕВРО-3 взяты из «Методики определения выбросов автотранспорта для поведения сводных расчётов загрязнения атмосферы городов», Госкомэкологии России, Москва, 1999 г. Данная методика согласованна Ростехнадзором.

Прогнозируемые изменения интенсивности транспорта и качественные изменения состава транспорта (при росте числа автомашин, соответствующих Евро-3) в целом приведут к уменьшению количества выбросов от передвижных источников на территории

сельского поселения. Представленные данные были получены при прогнозе, что к 2035 г. (расчётный срок) все автомобили и используемое топливо будут соответствовать стандарту Евро-3. Такой подход, связанный с совершенствованием технических характеристик автомобильного парка, рекомендован при проектном анализе на перспективу («Рекомендации по разработке раздела ООС ТЭО строительства и реконструкции автомобильных дорог общего пользования», М., ЦНИИП градостроительства, 1992 г.). При планируемом введении нового стандарта Евро-4 на территории России после 2010 г., можно ожидать к концу расчётного срока ещё более низких уровней выбросов на автомобильных дорогах, даже при росте автомобилизации населения.

В соответствии с «Рекомендациями по учету требований по охране окружающей среды при проектировании автомобильных дорог и мостовых переходов» (Министерство транспорта Российской Федерации, 1995 г.) снижение концентрации загрязняющих веществ от автотранспорта можно добиться следующими мероприятиями (см. таблицу 2.1.7).

Таблица 2.1.7

Мероприятия	Снижение концентрации в %
Один ряд деревьев с кустарником высотой до 1,5 м на полосе газона 3-4 м	10
Два ряда деревьев без кустарника на газоне 8-10 м	15
Два ряда деревьев с кустарником на газоне 10-12 м	30
Три ряда деревьев с двумя рядами кустарника на полосе газона 15-20 м	40
Четыре ряда деревьев с кустарником высотой 1,5 м на полосе газона 25-30 м	50
Сплошные экраны, стены зданий высотой более 5 м от уровня проезжей части	70
Земляные насыпи, откосы при прокладывании дороги в выемке при разности отметок от 2 до 3 м	50
То же, 3-5 м	60
То же, более 5 м	70

Наиболее целесообразным для защиты территории жилой застройки вдоль автомобильных дорог «Пятницкое шоссе», «Пятницкое шоссе»-Саврасово-М10» является установка сплошных экранов, снижающих концентрацию загрязняющих веществ на 70 %.

Таким образом, при соблюдении необходимых санитарно-гигиенических и экологических нормативов новое строительство в сельском поселении «Кутузовское» с учётом предложенных природоохранных мероприятий в целом не ухудшит состояние воздушного бассейна, а по некоторым параметрам даже улучшит. При предъявлении к существующим и планируемым объектам жёстких обоснованных природоохранных требований и при надлежащем контроле со стороны уполномоченных органов, жители вправе ожидать, что воздействие выбросов от объектов, которые на запланированный период появятся в сельском поселении, будет экологически безопасным, т.е. не превысит гигиенических нормативов.

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 сельского поселения Кутузовское 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, LAэкв	Максимальный уровень, LAmax
Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, школам, дошкольным учреждениям	с 700 до 2300	55	70
	с 2300 до 700	45	60

Основные внешние транспортные связи сельского поселения Кутузовское осуществляются автомобильным транспортом движущегося по автомобильным дорогам «Пятницкое шоссе» и «Кутузовское шоссе» и железнодорожным транспортом, движущимся по железнодорожной магистрали Октябрьского направления РЖД. В воздушном пространстве над территорией сельского поселения проходит трасса пролётов самолетов – аэропорт «Шереметьево».

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:

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

где:

LA_{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. Параметры санитарного разрыва определялись по значениям $LA_{экв}$ 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	Суммарная интенсивность автотранспортного потока, ед/час	Шумовая характеристика автотранспортного потока, дБА	Параметры санитарного разрыва по фактору шума, м
«Пятницкое шоссе»	2300	73	90
«Кутузовское шоссе»	1500	69	34

В целом по территории сельского поселения Кутузовское можно сделать вывод о благоприятной шумовой обстановке ожидаемой на территории жилой застройки, тяготеющей к автомобильным дорогам. Требуется мероприятия по снижению шума на пути его распространения для территории жилой застройки, тяготеющей к «Пятницкому шоссе».

Железнодорожный транспорт

К основным источникам шума сельского поселения Кутузовское, относится железнодорожный транспорт, движущийся по железнодорожной магистрали Октябрьского направления РЖД. В качестве шумовой характеристики потока железнодорожного транспорта, в соответствии с межгосударственным стандартом ГОСТ 20444-2014 «Шум. Транспортные потоки. Методы измерения шумовой характеристики», принят эквивалентный ($LA_{экв}$) и максимальный ($LA_{мах}$) уровни 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 методическом пособии «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. Зона санитарного разрыва определялась по значениям $LA_{экв}$ и $LA_{мах}$ 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.

Участок железной дороги	Количество пар поездов в час, пар/час	Шумовая характеристика смешанного потока, LAэкв./LAмах, дБА	Параметры санитарного разрыва по фактору шума, м, LAэкв./LAмах, м
«Химки - Зеленоград»	4 (1-пригородные, 1-грузовые, 3-пассажирские с учетом поезда «Сабсан»)	69,2/79,5	400/160

Как видно из результатов, приведенных в таблице 2.2.3, вдоль основной железнодорожной магистрали эквивалентный и максимальный уровни звука на участке «Химки - Зеленоград» на территории ближайшей жилой застройки д.Лугинино не 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» (жилая застройка д.Лугинино расположена вне границ санитарного разрыва по фактору шума). Мероприятия по снижению шума на пути его распространения не требуются.

Авиационный транспорт

К основным источникам шума, формирующим акустический режим на территории сельского поселения Кутузовское, относится авиационный транспорт, осуществляющий взлет и посадку в Международном аэропорту «Шереметьево».

Современная территория жилой застройки сельского поселения формировалась в соответствии с требованиями ГОСТ 22283-88 «Шум авиационный. Допустимые уровни шума на территории жилой застройки и методы его измерения» и «Рекомендациям по установлению зон ограничения жилой застройки в окрестностях аэропортов гражданской авиации из условий шума», М., 1987.

Исходя из требований нормативного документа, определяющего пригодность территории сельского поселения Кутузовское к застройке по уровням авиационного шума, значительная часть территории сельского поселения расположена в зоне негативного акустического режима для ночного времени суток.

Наиболее неблагоприятная ситуация сложилась на территории д.Брехово и д.Лигачево. Для данных территорий необходима разработка шумозащитных мероприятий.

Проектные предложения

Автомобильный транспорт

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

Основные внешние транспортные связи сельского поселения Кутузовское будут осуществляться по автомобильным дорогам «Пятницкое шоссе»; «Кутузовское шоссе»; «Пятницкое шоссе» - Саврасово – М-10 «Россия».

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

Таблица 2.2.4

Название улицы, дороги	Суммарная интенсивность автотранспортного потока, ед/час	Шумовая характеристика автотранспортного потока, дБА	Параметры санитарного разрыва по фактору шума, м
«Пятницкое шоссе»			
Уч1. до пересечения с Кутузовским шоссе	2700	77	210
Уч2. до пересечения с а.д. «Пятницкое шоссе» -Саврасово – М-10 «Россия»	6700	81	440
Уч3. От уч.2 до границы поселения «Кутузовское шоссе»	3600	79	310
«Кутузовское шоссе»	4000	73	90
«Пятницкое шоссе» -Саврасово – М-10 «Россия»			
Уч.1 до пересечения с а.д. «Саврасово – пос. сан. Мцыри»	5100	76	170
Уч.2 от уч.1 до М-10 «Россия»	3400	69	34
Саврасово – пос. сан. Мцыри	1700	65	12

В целом по территории сельского поселения Кутузовское, тяготеющей к автомобильным дорогам можно сделать вывод об ожидаемой не благоприятной шумовой обстановке на территории жилой застройки. Требуются мероприятия по снижению шума на пути его распространения.

Наиболее эффективным мероприятием по снижению шума на пути его распространения от линейных источников являются акустические экраны. В границах рабочего их установка целесообразна в районах существующей индивидуальной и малоэтажной застройки, поскольку они эффективны для зданий не выше 5 – 7 м (в качестве экранов можно рассматривать сплошные заборы).

Для создания акустически благоприятной обстановки на территории многоэтажной застройки эффективно применение оконных проёмов с повышенной звукоизоляцией. Тип шумозащитного окна выбирается в зависимости от требуемого снижения уровня звука.

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 зелёных посадок. Зелёные 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 Генеральной схеме развития Московского железнодорожного узла, согласованной ОАО «РЖД» 18 апреля 2008 г., на участке Октябрьской железной дороги «Химки – Зеленоград», проходящей по территории сельского поселения Кутузовское, не планируется увеличение числа главных путей. Размеры пригородного, пассажирского и грузового движения по Октябрьской железной дороге практически не изменятся.

Шумовые характеристики железнодорожного транспорта, движущегося на данном участке железной дороги и рассчитанные ориентировочные параметры санитарного разрыва, приведены в таблице 2.2.5.

Таблица 2.2.5

Участок железной дороги	Количество пар поездов в час, пар/час	Шумовая характеристика смешанного потока, LAэкв/LAмах, дБА	Параметры санитарного разрыва по фактору шума, м, LAэкв/LAмах, м
«Химки - Зеленоград»	4 (1-пригородные, 1-грузовые, 3-пассажирские)	69,2/79,5	400/160

Как видно из результатов, приведенных в таблице 2.2.5 и градостроительной ситуации на территории сельского поселения, вдоль основной железнодорожной магистрали эквивалентный и максимальный уровни звука на участке «Химки - Зеленоград» не 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» на территории жилой застройки сельского поселения Кутузовское (территория расположена вне границ санитарного разрыва по фактору шума. Мероприятия по снижению шума на пути его распространения не требуются.

Высокоскоростной железнодорожный транспорт (ВСМ)

В соответствии с Генеральной схемой развития Московского железнодорожного узла по территории сельского поселения пройдет линия высокоскоростного железнодорожного транспорта (ВСМ) Санкт-Петербург – Москва.

Строительство ВСМ Санкт-Петербург – Москва планируется в составе Международного транспортного коридора (МТК) «Север – Юг». Строительство ВСМ Санкт-Петербург – Москва планируется первоочередным.

ВСМ Санкт-Петербург – Москва от города Москвы до ст. Алабушево в Солнечногорском муниципальном районе проходит в полосе отвода линий существующей Октябрьской железной дороги. Далее трасса ВСМ уходит на запад от существующей Октябрьской железной дороги, проходит между д. Задорино и д. Новинки городского поселения Поварово Солнечногорского муниципального района и следует вдоль планируемой автомагистрали «Москва – Санкт-Петербург» на расстоянии 60–100 м западнее от неё до границы Московской области.

Ширина зоны планируемого размещения ВСМ составляет 500 м. Строительство высокоскоростной железнодорожной магистрали (далее ВСМ) приведет к появлению на территории Московской области новых источников шума, потенциально оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

В процессе разработки раздела была произведена ориентировочная оценка ожидаемого акустического состояния на территории, тяготеющей к проектируемому линейному объекту – высокоскоростная железнодорожная магистраль (ВСМ) после ввода магистрали в эксплуатацию и приведены шумозащитные мероприятия, позволяющие эффективно снижать шум на пути его распространения.

В таблицах 2.2.7, 2.2.8, 2.2.9 и 2.2.10 представлены результаты расчетов шумовых характеристик скоростного поезда в зависимости от скорости движения и интенсивности потока поездов для эквивалентных и максимальных уровней звука (LA экв и LAмах) при средней, круглосуточной интенсивности движения поездов – 3 пары поездов в час, для дневного и ночного времени суток.

В данных таблицах так же приведены расчетные ориентировочные параметры санитарного разрыва по фактору шума, при эксплуатации железнодорожной магистрали без использования шумозащитных мероприятий.

Таблица 2.2.7

Скорость движения состава, км/час	Шумовая характеристика LAmax, дБА	Допустимый экв. уровень звука LAдоп, дБА	Превышение нормативных значений, LAпр., дБА	Параметры санитарного разрыва по фактору шума, м
200	89,9	70 (день)	19,9	280
250	92,1		22,1	320
300	93,9		23,9	400
350	95,5		25,5	500

Таблица 2.2.8

Скорость движения состава, км/час	Шумовая характеристика, LAmax, дБА	Допустимый экв. уровень звука, LAдоп, дБА	Превышение нормативных значений, LAпр., дБА	Параметры санитарного разрыва по фактору шума, м
200	89,9	60 (ночь)	24,9	500
250	92,1		27,1	520
300	93,9		28,9	550
350	95,5		30,5	580

Таблица 2.2.9

Скорость движения состава, км/час	Шумовая характеристика, LA экв, дБА	Допустимый макс. уровень звука, LAдоп, дБА	Превышение нормативных значений, LAпр., дБА	Параметры санитарного разрыва по фактору шума, м
200	63,9	55 (день)	8,9	220
250	65,1		10,1	240
300	66,2		11,2	290
350	67,0		12,0	400

Таблица 2.2.10

Скорость движения состава, км/час	Шумовая характеристика, LA экв, дБА	Допустимый макс. уровень звука, LAдоп, дБА	Превышение нормативных значений, LAпр., дБА	Параметры санитарного разрыва по фактору шума, м
200	63,9	45 (ночь)	18,9	1500
250	65,1		20,1	1700
300	66,2		21,2	1800
350	67,0		22,0	2200

Как видно из результатов, приведённых в таблицах 2.2.7 – 2.2.10, вдоль железнодорожной магистрали, ожидаемые 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.

Рекомендации по снижению уровней шума разрабатывались исключительно для территорий с нормируемыми показателями качества среды (таблица 2.2.11).

Таблица 2.2.11

Линейный объект	Участок линейного объекта	Рекомендации по снижению шумового воздействия
ВСМ – высокоскоростная железная дорога	Территория сельского поселения Кутузовское	Установка акустического экрана-стенки

Предлагаемые мероприятия по снижению шума на пути его распространения позволят создать на территории сельского поселения Кутузовское 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».

Авиационный транспорт

К расчетному сроку основным источником шума, формирующим акустический режим на территории сельского поселения, будет являться авиационный транспорт, осуществляющий взлет и посадку в Международном аэропорту «Шереметьево». В соответствии с ГОСТ 22283-2014 «Шум авиационный. Допустимые уровни шума на территории жилой застройки и методы его измерения» составляют (таблица 2.2.4).

Таблица 2.2.4

Территория	Время суток	Эквивалентный уровень звука LAэкв, дБА	Максимальный уровень звука LAмакс, дБА
Территория жилой застройки	с 7 до 23 ч	55	75
	с 23 до 7 ч	45	65

Область и условия применения

Настоящий стандарт - ГОСТ 22283-2014 «Шум авиационный. Допустимые уровни шума на территории жилой застройки и методы его измерения», устанавливает максимально допустимые уровни авиационного шума на вновь проектируемых территориях жилой застройки вблизи существующих аэродромов и аэропортов, а также на территориях жилой застройки городов и поселков городского типа вокруг вновь проектируемых аэропортов и аэродромов при взлете, пролете и посадке самолетов и вертолетов, при опробовании двигателей.

Значительная часть территории сельского поселения Кутузовское (существующая и планируемая к застройке до 01.01.2014 г.) будет расположено в зонах негативного (сверх нормативного) воздействия авиационного шума по максимальным и эквивалентным уровням звука.

Для данных территорий необходима разработка и внедрение мероприятий по снижению шумового воздействия от авиационного транспорта. Мероприятия целесообразно разрабатывать после проведения инструментальных измерений шума.

Рекомендации по защите от шума

Достигнуть акустического комфорта на территории сельского Кутузовское можно благодаря внедрению комплекса мероприятий по ограничению шума на пути его распространения.

В процессе разработки генерального плана была произведена ориентировочная оценка ожидаемого шумового режима на территориях, прилегающих к основным источникам транспортного шума, и на основании данной оценки предложен ряд предварительных мероприятий по ограничению распространения шума на его пути или в источнике. Данные мероприятия имеют общий характер, т.к. конкретные мероприятия целесообразно разрабатывать на последующих стадиях проектирования. Для этого

необходимо детальное акустическое обследование источников шума и получение точных акустических характеристик каждого из них.

2.3. Санитарно-защитные зоны

Существующее положение

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», в целях обеспечения безопасности населения вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека устанавливается специальная территория с особым режимом использования – санитарно-защитная зона (далее по тексту – СЗЗ), размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами. По своему функциональному назначению СЗЗ является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

На территории муниципального образования располагаются несколько объектов, требующих организации санитарно-защитных зон вокруг них. К ним относятся производственные центры, а также кладбища и объекты инженерной инфраструктуры.

Сведения о размерах СЗЗ объектов, расположенных на территории сельского поселения Кутузовское приведены в таблице 2.3.1.

Таблица 2.3.1

№	Название предприятия, вид деятельности	Размер СЗЗ, м
1	Производственная компания «Элконт», производство полимерных уплотнений	300
2	ООО «Элконт-базис»	50
3	ООО «Стаф», пищевое производство и оптовая торговля	100
4	ООО «Столплит СТ», производство мебели	100
5	ООО «Столлайн Плюс», производство мебели»	100
6	ООО «Мебель и Ко», производство мебели	100
7	ПСФ «КРОСТ», строительный концерн	300
8	ООО «Горн», производство строительных материалов	300
9	ООО «Элеона», производство строительных материалов	300
10	ООО «Ксенон Энерго», производство строительных материалов	300
11	ООО «Энерпред-Ярдос», производство строительных материалов	300
12	ООО «Албау», производство строительных материалов	300
13	ООО «Окна «АРТ»	100
14	ООО «АгроЛогистика», рефрижераторный склад	100
15	Продовольственные магазины	50

Не выдержаны санитарно-защитные зоны у предприятий ООО «Элконт», ООО «Албау», «Крост», ООО «Столплит СТ».

На территории сельского поселения Кутузовское расположены кладбища в деревнях Брехово, Благовещенка, Рузино, Подолино, Середниково. Санитарно-защитная зона сельских кладбищ как открытых, так и закрытых составляет 50 м.

Проектные предложения

В д. Брехово планируется промышленная зона (строительство фабрики по производству предметов личной гигиены), д. Рузино – складской комплекс.

Ориентировочные размеры СЗЗ планируемых на расчётный срок объектов приводятся в таблице 2.3.2.

Таблица 2.3.2

Поз.	Наименование объектов	Местоположение на территории сельского поселения Кутузовское	Класс опасности	Ориентировочный размер СЗЗ, м	Возможность организации СЗЗ
1	строительство фабрики по производству предметов личной гигиены	д. Брёхово	V	100	С юго-запада организация СЗЗ за счёт собственной территории (расположена дачная застройка)
2	склады	д. Рузино	IV	50	организация СЗЗ за счёт собственной территории (расположена жилая застройка)

На территории сельского поселения генеральным планом предлагается размещение кладбища южнее д. Подолино. Санитарно-защитная зона составит 300 м.

2.4. Поверхностные воды

Существующее положение

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

Для водных объектов на территории сельского поселения Кутузовское устанавливаются следующие водоохранные зоны:

100 м – реки Банька, Горетовка;

50 м – безымянные ручьи протяженностью менее 10 км, озеро Черное, озеро Щепкино болото.

Ширина прибрежных защитных полос всех водных объектов составляет 50 м.

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

20 м – для рек Банька, Горетовка;

5 м – для более мелких водотоков, ручьев.

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

В границах прибрежных защитных полос дополнительно запрещаются:

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

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

Информация о качестве воды по данным Информационного выпуска «О состоянии природных ресурсов и окружающей среды Московской области в 2014 году» (Министерство экологии и природопользования Московской области, г. Красногорск, 2015) или по замерам в случае их наличия.

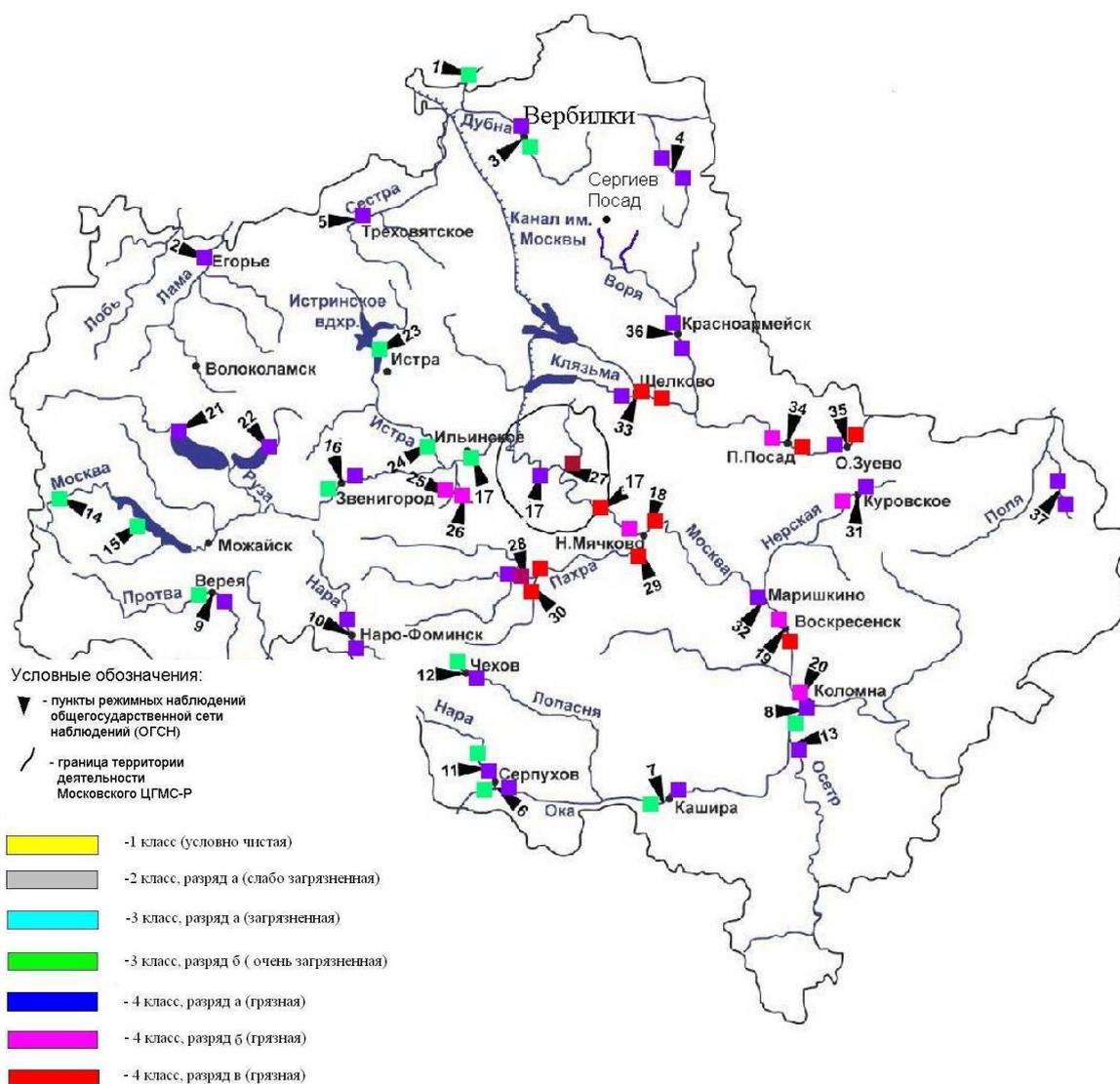


Рис. 2.1. Карта-схема качества поверхностных вод (по УКИЗВ) на территории московского региона в 2011 году по данным наблюдений ФГБУ «Московский ЦГМС-Р»

Проектные предложения

Реализация решений генерального плана приведет к увеличению нагрузки на поверхностные водные объекты в связи с ростом объемов водоотведения для обеспечения планируемых объектов капитального строительства различного назначения. Водоотведение по муниципальному образованию составит:

- на 2022 г. – 17,14 тыс. куб. м/сутки;
- на 2035 г. – 20,43 тыс. куб. м/сутки.

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

соблюдение режима водоохраных зон и прибрежных защитных полос водных объектов в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации. Наиболее рациональным и безопасным видом деятельности в пределах водоохраных зон водных объектов является их благоустройство и озеленение, использование под рекреационные цели. При прочих видах использования территории водоохраных зон должны оборудоваться системами перехвата и очистки стоков до установленных нормативов;

- максимально возможный охват территории сельского поселения системами централизованной канализации;
- реконструкцию существующих очистных сооружений бытовых стоков в д. Брехово, пос. санатория «Мцыри», пос. санатория «Энергия», д. Юрлово с увеличением их производительности;
- строительство очистных сооружений хозяйственно-бытовых стоков производительностью до 1,0 тыс. куб. м/сутки для планируемой жилой застройки юго-западнее д. Брехово;
- строительство очистных сооружений хозяйственно-бытовых стоков производительностью до 0,5 тыс. куб. м/сутки для планируемой жилой застройки вблизи д. Лигачево;
- строительство собственных локальных очистных сооружений для очистки хозяйственно-бытовых и производственных стоков на территориях планируемых объектов производственного назначения;
- канализование территорий дачного строительства с использованием компактных очистных сооружений для групп или отдельных домов при наличии водоприемника очищенных стоков;
- строительство очистных сооружений поверхностного стока (14 комплектов), размещаемых по бассейновому принципу и обеспечивающих очистку загрязненного поверхностного стока до нормативных показателей;
- развитие систем водоотвода вдоль транспортных магистралей, проходящих по территории поселения;
- благоустройство территорий населенных пунктов;
- снегоудаление с проезжих частей улиц и тротуаров в населенных пунктах и утилизацию загрязненного снега.

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

2.5. Подземные воды

Основным источником хозяйственно-питьевого, противопожарного и производственного водоснабжения сельского поселения Кутузовское являются подземные воды.

Качество воды эксплуатируемого 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. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения», за исключением повышенного содержания железа.

В настоящее время на территории сельского поселения функционируют четыре водозаборных узла (ВЗУ), находящихся в муниципальной собственности и эксплуатируемые ООО «КомЭнерго» и ряд ВЗУ частной принадлежности, обслуживающие дачные и коттеджные посёлки, данные по которым отсутствуют.

На территории сельского поселения Кутузовское имеются 7 действующих лицензий, выданных Центрнедра, с объемом добычи не более 500 м³/сут, а именно:

1. МСК 05381 ВП, дата государственной регистрации лицензии от 04.06.2014, срок окончания действия лицензии 01.06.2019, участок недр расположен вблизи д. Юрлово. Лицензия выдана ООО «Авангард+». Целевое назначение - геологическое изучение недр;

2. МСК 03642 ВЭ, дата государственной регистрации лицензии от 16.02.2012, срок окончания действия лицензии 01.01.2017, участок недр расположен вблизи д. Юрлово. Лицензия выдана Федеральному казенному учреждению «Войсковая часть 21247» (2 скважины). Объем добычи - 184 м³/сут;

3. МСК 03614 ВЭ, дата государственной регистрации лицензии 8.02.2012, срок окончания действия лицензии 01.02.2022, участок недр расположен вблизи д. Рузино. Лицензия выдана ООО «СТАФ» (2 скважины). Объем добычи - 71 м³/сут;

4. МСК 07137 ВЭ, дата государственной регистрации лицензии 19.10.2012, срок окончания действия лицензии 01.11.2017, участок недр расположен вблизи д. Благовещенка. Лицензия выдана ООО «Усадьба Пятницкое» (2 скважины). Объем добычи - 79 м³/сут;

5. МСК 03794 ВЭ, дата государственной регистрации лицензии от 16.04.2012, срок окончания действия лицензии 01.04.2022, участок недр расположен вблизи д. Подolino. Лицензия выдана ООО «ФДТ», (1 скважина). Объем добычи - 70 м³/сут;

6. МСК 02144 ВЭ, дата государственной регистрации лицензии от 09.02.2009, срок окончания действия лицензии 01.02.2027, участок недр расположен вблизи д. Брехово. Лицензия выдана «Элма-Профи» (2 скважины). Объем добычи - 205 м³/сут;

7. МСК 03385 ВЭ, дата государственной регистрации лицензии от 06.10.2011, срок окончания действия лицензии 01.11.2021, участок недр расположен вблизи д. Юрлово. Лицензия выдана НП «ЮЛИЯ» (2 скважины). Объем добычи - 316 м³/сут.

Министерством экологии и природопользования Московской области на территории сельского поселения Кутузовское выданы 2 лицензии на право пользования недрами для добычи подземных вод, а именно:

1. МСК 90071 ВЭ, дата государственной регистрации лицензии от 01.04.2016, срок окончания действия лицензии 01.11.2039, участок недр расположен вблизи д. Благовещенка. Лицензия выдана ООО «Большаково» (2 скважины). Объем добычи - 99 м³/сут;

2. МСК 90089 ВЭ, дата государственной регистрации лицензии от срок окончания действия лицензии 01.10.2039, участок недр расположен вблизи д. Брехово. Лицензия выдана ООО «КСЕНОН-ЭНЕРГО» (1 скважина). Объем добычи - 150 м³/сут.

Проектные предложения

Информация о наличии разработанных проектов зон санитарной охраны (ЗСО) на территории с.п. Кутузовское приводится в таблице 2.5.1 (по данным реестра Роспотребнадзора):

Таблица 2.5.1

Проект ЗСО	Местоположение в с.п. Кутузовское	Номер и дата санитарно-эпидемиологического заключения	Размер поясов ЗСО
Проект ЗСО ВЗУ в составе двух артезианских скважин для хозяйственно - питьевого водоснабжения коттеджного поселка «Благовещенка» ООО «Усадьба Пятницкое»	д. Благовещенка	50.16.04.000.Т.000024.05.12 от 03.05.2012	1 пояс ЗСО может быть сокращен до размеров 50х30 м; 2 пояс - расчётным методом по бактериальному загрязнению определен 112 м. 3 пояс - расчетным методом по

			химическому загрязнению определен 793 м.
Проект сокращения 1 пояса и организация ЗСО для проектируемого ВЗУ ООО «Кутузовское-1»	вблизи д. Рузино	50.16.04.000.Т.000013.03.16 от 29.03.2016	Данные отсутствуют
Проект ЗСО ВЗУ (площадка №1) для хозяйственно-питьевого водоснабжения жилого микрорайона «Белый город»	д. Николо-Черкизово	50.16.04.000.Т.000042.10.14 от 16.10.2014	Данные отсутствуют

Основными направлениями охраны подземных вод при реализации решений генерального плана сельского поселения Кутузовское являются предотвращение их истощения и ликвидация источников загрязнения подземных вод.

Расчетная потребность в воде питьевого качества на территории муниципального образования составит:

- на 2022 г. – 17,8 тыс. куб. м/сутки;
- на 2035 г. – 21,1 тыс. куб. м/сутки.

Источником водоснабжения поселения остаются артезианские воды.

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

- 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»;

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

- организация сбора и очистки поверхностного стока с территории сельского поселения на планируемых очистных сооружениях ливневой канализации. Степень очистки должна удовлетворять требованиям СанПиН 2.1.5.980-00 «Водоотведение населённых мест, санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране поверхностных вод»;

- организация сбора и отвода поверхностного стока с территории производственных площадок и сельскохозяйственных объектов, объектов транспортной инфраструктуры на собственных локальных очистных сооружениях ливневой канализации;

- замена изношенных сетей хозяйственно-бытовой канализации;

- централизованное канализование территории жилой застройки на существующие и планируемые очистные сооружения хозяйственно-бытовой канализации. Для дальнейшего развития системы водоснабжения сельского поселения и повышения её степени надежности необходимо:

- переутвердить запасы подземных вод в границах сельского поселения и оформить лицензию на право пользования недрами;

– провести обследование скважин на действующих водозаборных узлах (ВЗУ), расположенных на территории сельского поселения Кутузовское, на предмет возможности их дальнейшей эксплуатации и бурения новых скважин. Артезианские скважины, выработавшие свой срок, подлежат тампонажу;

– провести реконструкцию четырёх ВЗУ, включающую замену устаревшего насосного оборудования, строительство резервуаров запаса воды и станций обезжелезивания;

– провести реконструкцию изношенных участков существующих водопроводных сетей в населённых пунктах;

– построить новые водопроводные сооружения (ВЗУ) и проложить водопроводные сети к существующей застройке, не подключённой к централизованному водоснабжению и на планируемых территориях размещения объектов капитального строительства.

Размещение новых ВЗУ должно производиться в соответствии с заключением ФГУП «Геоцентр-Москва» и при условии предварительного получения лицензии на право пользования недрами.

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

Количество твёрдых бытовых отходов за период с 1.01.15 по 1.01.16 годы по данным администрации сельского поселения Кутузовское составили 18,704 тыс. куб.м.

Отходы муниципального образования, рассчитанные по нормативам, рекомендованным СП 42.13330.2011 «СНиП 2.07.01-89*». Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», составляют 12,5 тыс. куб. м в год, в том числе от постоянного населения – 9,02 тыс. куб. м, от сезонного населения – 3,48 тыс. куб. м в год. При расчётах учитывался рост накопления отходов 2 – 3 % в год, за счёт чего к 2016 году норматив образования отходов от постоянного населения возрастает с 1,5 до 1,62 куб. м в год на 1 человека.

На территории сельского поселения Кутузовское полигоны отсутствуют. Вывоз отходов осуществляется на полигон «Павловское», расположенный на территории СП Ивановское Истринского муниципального района. Остаточная ёмкость полигона 0,07 млн. тонн. Планируется завершение фактического завоза отходов.

Для сокращения объёмов вывозимых отходов требуется организовать в сельском поселении систему раздельного сбора и предварительной сортировки отходов. После создания в южном секторе Московской области новых межмуниципальных объектов переработки ТБО возможно будет перенаправить поток отходов на них.

Жидкие отходы от неканализованной индивидуальной застройки вывозятся по частным договорам по мере необходимости.

Дачные и садоводческие товарищества самостоятельно занимаются организацией сбора бытовых отходов, заключая со специализированными организациями договора на вывоз отходов.

Вывоз твёрдых бытовых отходов в сельском поселении осуществляет ООО «ЭКО-ПРИМ». Контейнеры объёмом 8 куб.м установлены в деревнях Благовещенка, Большаково, Лигачёво, Лугино, Рузино, Середниково, Федоровка, Брехово, 5-е Горки в количестве 1 шт., в деревнях Голиково, Николо-Черкизово, Подолино, Юрлово – 2 шт.

Проектные предложения

Оценка объемов 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», постановления Правительства Московской области от 24.07.2015 № 605/26 «Об утверждении норм накопления мусора и типового договора на вывоз мусора на территории Московской области».

Результаты расчетов объемов образования бытовых отходов на территории сельского поселения отображены в таблице 2.6.2.

Таблица 2.6.2

Сроки реализации генерального плана	Постоянное население, тыс. чел	Временное население, тыс. чел	Удельный норматив образования ТБО, куб. м/чел	Объем образования отходов	
				тыс. куб. м/год	тыс. тонн/год
2022 г.	57,33	4,1	2,20	130,64	26,13
2035 г.	99,63	7,9	3,00	310,74	62,15

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

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

где:

Пгод – 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 сельского поселения Кутузовское, определяется по формуле:

$$M = Пгод / (365 * Псут * Kисп) ,$$

где:

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

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

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

Информация о требуемом количестве стандартных емкостей для сбора ТКО, а также мусоровозов для обслуживания территории жилой застройки приведена в таблице 2.6.3. Для расчетов 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	Объем образования отходов		Необходимые мероприятия по санитарной очистке	
	тыс. куб. м/год	тыс. тонн/год	контейнеры, ед.	мусоровозы, ед.

2022 г.	130,64	26,13	587	26
2035 г.	310,74	62,15	1396	61

Для хранения бытовых отходов предполагается применять стационарные металлические контейнеры, установленные на специальных площадках, оснащенных асфальтированным покрытием и удаленных от жилых домов, детских учреждений и мест отдыха на расстоянии не менее 20 м.

В районах планируемой индивидуальной жилой застройки предлагается организация общих контейнерных площадок для групп домов. Здесь возможна установка контейнеров со значительными (200 м и более) интервалами, обеспечивающими их заполнение не более чем за 5 суток. Такая возможность предполагает утилизацию растительных и других видов органических отходов непосредственно на участках путем компостирования, а, следовательно – отсутствие этих видов в общей массе отходов, складываемых в контейнерах.

Площадки под контейнерные площадки и бункеры-накопители должны иметь асфальтовое покрытие, быть ограждены зелеными насаждениями с высокой степенью фитонцидности, густой и плотной кроной, желательны без плодов и ягод. Возможно ограждение контейнерных площадок стальной плетеной одинарной сеткой из оцинкованной проволоки, позволяющей ограничить доступ посторонних лиц, животных и птиц, а также обеспечить сохранность контейнеров.

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 объемов вывозимых на полигоны отходов предлагается организовать систему раздельного сбора отходов путем установки специальных емкостей (типа емкости-накопителя «Аляска» и др.) в крупных населенных пунктах, 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.

Промышленные отходы

Планируется организация новой производственной зоны в д. Брехово, и склады в д. Рузино. 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, хлопчатобумажных тканевых мешках;
- вещества 4 и 5 классов опасности могут храниться открыто – навалом, насыпью.

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

Утилизация ТКО

Куда будут вывозить отходы на 2022 и 2035 г. Планируется ли размещение новых объектов обращения с отходами на территории муниципального образования (учесть информацию Министерства экологии и природопользования Московской области вх/2883-15 от 16.11.2015).

2.7. 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 сельского поселения Кутузовское расположена особо охраняемая природная экологическая территория регионального значения памятник природы «Парк Середниково», старинный парк усадьбы Середниково с аллеями, обсаженными лиственницами.

В соответствии с Паспортом, утвержденным первым заместителем председателя Исполкома Мособлсовета Ф.С. Набережневым 29.06.1984 года, режимом памятника природы «Парк Середниково» запрещены: рубки, кроме санитарных - после лечения деревьев; строительство на территории парка; повреждение насаждений.

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, утвержденной постановлением Правительства Московской области от 11.07.2007 № 517/23, предложено расширение сети действующих особо охраняемых природных территорий за счет объединения их в непрерывную сеть природных экологических территорий.

На территории сельского поселения Кутузовское планируется прочая ключевая природная территория «Курочкино болото». Это хорошо сохранившийся участок елово-березового леса с преимущественно таежными видами травянистых растений. Верховое сфагновое болото на месте старых торфоразработок. В настоящее время сфагновый покров почти полностью восстановился. В лесу произрастают виды растений, занесенные в Красную книгу Московской области. Профиль комплексный, гидрологический, ботанический.

Расположена территория в 67 квартале Сходненского лесничества Солнечногорского лесокомбината (лесоустройство 1990 г.).

Генеральным планом сельского поселения Кутузовское предлагается организация ООПТ местного значения «Парк Липовая аллея» в районе д. Благовещенка. Границы ООПТ описаны по координатам в системе МСК-50 (таблица 2.7.1). Площадь ООПТ местного значения - около 1,78 га.

Таблица 2.7.1

№№ точки	X	Y
1	2171619.50	486382.77
2	2171673.38	486368.24
3	2171651.87	486312.29
4	2171701.14	486296.73
5	2171744.12	486282.94
6	2171717.62	486184.98
7	2171677.83	486198.75
8	2171666.65	486155.19
9	2171655.65	486205.35
10	2171665.85	486239.14
11	2171617.55	486257.81
12	2171606.72	486232.78
13	2171560.36	486148.15
14	2171567.72	486151.31
15	2171592.12	486326.25

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), традиционного сельскохозяйственного использования, естественной структуры лесных массивов, входящих в состав особо охраняемых природных территорий (ярусность, мозаичность, видовой состав);
- исключения промышленной эксплуатации природных ресурсов (заготовка древесины, разработка полезных ископаемых, использование подземных и поверхностных вод, сбор растительного сырья);

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

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

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

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

2.8 Формирование системы озелененных территорий общего пользования

Озеленённые территории выполняют рекреационные, эстетические, связующие и санитарно-гигиенические функции.

В соответствии с Нормативами градостроительного проектирования Московской области (утв. постановлением Правительства Московской области от 17.08.2015 № 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.

Для сельского поселения Кутузовское с численностью постоянного населения 5,67 тыс. человек, норматив озеленения составляет 15,81 кв. м/чел.

В соответствии с нормативом площадь озеленённых территорий общего пользования должна составлять не менее 8,96 га.

Проектные предложения

В генеральном плане предусматривается рост численности постоянного населения, как на первую очередь реализации генерального плана сельского поселения Кутузовское (2022 год) – 57,33 тыс. человек, так и на расчётный срок (2035 год) – 99,63 тыс. человек. Поэтому потребность в озеленённых территориях общего пользования возрастет и составит к 2020 году – 90,64 га, а к 2035 году – 157,5 га.

В сельском поселении Кутузовское вблизи д. Брёхово и вблизи д. Подолино организуется парковая зона с площадью 25,5 га и 11,7 га соответственно. Общей площадью 37,2 га.

Все существующие и планируемые зелёные насаждения природного комплекса подлежат охране. Охрана зелёного фонда 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.

3. Зоны с особыми условиями по природным и экологическим факторам

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

1.1. Водоохранные зоны (в соответствии с Водным кодексом РФ (ст. 65): 100 м – реки Банька, Горетовка, 50 м – безымянные ручьи, озеро Черное, озеро Щепкино болото;

1.2. Прибрежные защитные полосы (в соответствии с Водным кодексом РФ (ст. 65) 50 м от всех водотоков;

1.3. Береговые полосы (в соответствии с Водным кодексом РФ ст. 6): 20 м – для рек Банька, Горетовка, 5 м – для более мелких водотоков, ручьев;

1.4. Санитарно-защитные зоны производственных предприятий, коммунальных объектов и объектов инженерной инфраструктуры (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): Производственная компания «Элконт», ООО «Элконт-базис», ООО «Стаф», Мебельная фабрика «Столлплит», ПСФ «КРОСТ», ООО «Албау», ООО «Окна «АРТ», кладбища.

1.5. Особо охраняемые природные территории 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 № 106/5) - памятник природы «Парк Середниково».

1.6. Планируемая ООПТ местного значения «Парк Липовая аллея» в районе д. Благовещенка.

1.7. 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 (далее – предложения) 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.

1.8. Сельское поселение Кутузовское полностью расположено в границах

приаэродромной территории аэропорта «Шереметьево».

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

1.9. Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.

2. 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.

Планируемая особо охраняемая природно-экологическая территория - прочая ключевая природная территория «Курочкино болото».

4. Основные экологические проблемы и природоохранные мероприятия

С целью минимизации негативного 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 технологических природоохранных мероприятий, проводимых на предприятиях, значительная часть экологических проблем может быть решена планировочными и градостроительными средствами.

Поз.	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	Существующие и планируемые промышленные зоны	разработка проекта единой санитарно-защитной зоны с учетом суммарных выбросов в атмосферный воздух и физического воздействия источников промышленных объектов и производств, входящих в состав промзоны. Подтверждение результатами натурных исследований и измерений, при необходимости – сокращение границ санитарно-защитных зон (СЗЗ) до ближайших объектов с нормируемыми показателями качества окружающей среды путем осуществления мероприятий по снижению вредного воздействия на окружающую среду (установка фильтров и т.д.)	первая очередь
1.2	Сохраняемые	разработка проектов обоснования	первая очередь

	предприятия III-V класса	ориентировочных размеров СЗЗ с расчетами ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха и уровней физического воздействия на окружающую среду. Результаты расчетов необходимо подтвердить натурными исследованиями и измерениями, при необходимости осуществить мероприятия по снижению вредного воздействия на окружающую среду.	
1.3	все планируемые производственные и коммунально-складские объекты в сельском поселении	<ul style="list-style-type: none"> • размещение предприятий, отвечающих современным требованиям экологической безопасности; • приоритет размещения малоопасных объектов 4-5 класса; • организация санитарно-защитной зоны за счет собственной территории в случае соседства с существующими и планируемыми объектами с нормируемыми показателями качества окружающей среды; • размещение нового кладбища южнее д. Подолино и организация санитарно-защитной зоны. 	все этапы реализации
2	Мероприятия по ограничению негативного воздействия от автомобильного и авиационного транспорта		
2.1.	Участки существующей жилой застройки, частично расположенные в зонах акустического дискомфорта - малоэтажная блокированная и индивидуальная застройка	<ul style="list-style-type: none"> • установка в зданиях окон с повышенной звукоизоляцией; • шумозащитное озеленение; • глухие заборы-экраны на участках индивидуальной жилой застройки. 	все этапы реализации
2.2	ВСМ Санкт-Петербург – Москва	установка акустического экрана-стенки	первая очередь
2.3	Аэропорт «Шереметьево»	мероприятий по снижению шумового воздействия от авиационного транспорта целесообразно разрабатывать после проведения инструментальных измерений шума.	первая очередь
3	Мероприятия по защите поверхностных и подземных водных объектов от загрязнения		
3.1.	водоохранные зоны рек	<ul style="list-style-type: none"> • проведение комплекса мероприятий по улучшению санитарного состояния водоох-ранных зон и прибрежных защитных полос; • экологическая реабилитация нарушенных участков (ликвидация несанкционированных свалок, выпусков неочищенных сточных вод); 	все этапы реализации

		<ul style="list-style-type: none"> • рекреационно-природоохранный приоритет использования водоохраных зон. 	
3.2.	система очистки поверхностного стока	полный охват участков застройки в сельском поселении системой ливневой канализации с последующим отводом стоков на очистные сооружения, обеспечивающие степень очистки до норм сброса в водные объекты рыбохозяйственного назначения.	все этапы реализации
3.3.	все существующие и планируемые производственно-складские территории	организация ливневой канализации с последующим перехватом и очисткой стока до установленных санитарных норм на локальных очистных сооружениях.	все этапы реализации
3.4.	существующие и планируемые водозаборные узлы	организация поясов санитарной охраны.	все этапы реализации
4	Мероприятия по санитарной очистке территории		
4.1	территория сельского поселения	<ul style="list-style-type: none"> • организация новых площадок с твердым покрытием для временного хранения отходов во всех районах новой застройки; • расширение парка мусоровозов и уборочной техники по мере необходимости; • оборудование пунктов приёма вторсырья; • внедрение системы раздельного сбора отходов; • использование для захоронения ТБО полигона «Павловское»; • разработка Генеральной схемы сбора и удаления отходов на территории сельского поселения. 	все этапы реализации
5.	Мероприятия по формированию системы природно-рекреационных территорий:		
5.1	озеленённые территории общего пользования	<ul style="list-style-type: none"> • формирования единой системы озеленённых территорий за счёт создания соединительных зелёных коридоров (бульваров, аллей, уличного озеленения) внутри жилых районов, между отдельными районами и рекреационными зонами. 	все этапы реализации
5.2.	планируемая природная экологическая территория регионального значения: <ul style="list-style-type: none"> • прочая ключевая природная территория «Курочкино болото» 	использование территорий в соответствии с требованиями Закона Московской области от 7 марта 2007 N 36/2007-ОЗ «О Генеральном плане развития Московской области» и Схемой территориального планирования Московской области – основными положениями градостроительного развития (утверждена постановлением Правительства Московской области от 11.07.2007 № 517/23)	все этапы реализации

5.3	<p>Планируемая особо-охраняемая природная территория местного значения «Парк Липовая аллея» в районе д. Благовещенка</p>	<p>Использование территорий в соответствии с Федеральным законом от 14.03.1995 N 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях», законом Московской области от 23.07.2003 N 96/2003-ОЗ «Об особо охраняемых природных территориях», в соответствии со «Схемой развития и размещения особо охраняемых природных территорий местного значения в Ступинском муниципальном районе» (от 11.09.2009 № 41/2009-МНПА), утверждённой Советом депутатов Ступинского муниципального района Московской области от 03.09.2009 г №740/53</p>	<p>все этапы реализации</p>
-----	--	---	-----------------------------