

**ПРОЕКТ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ НИКОЛЬСКОЕ
ОДИНЦОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Материалы по обоснованию проекта генерального плана

ТОМ II

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Москва, 2016

**ПРОЕКТ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ НИКОЛЬСКОЕ
ОДИНЦОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Материалы по обоснованию проекта генерального плана

ТОМ II


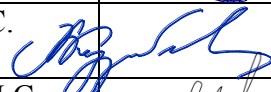

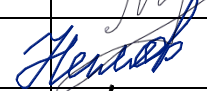
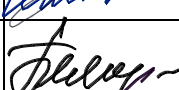
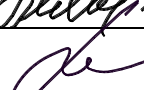
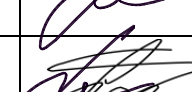


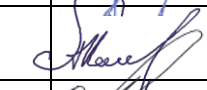
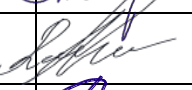


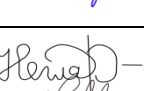







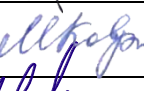

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ





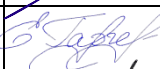
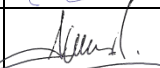




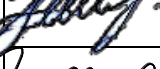



С.В. Маршев

Москва, 2016

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

№п./п.	Должность	Ф.И.О.	Подпись
1.	Генеральный директор, кандидат географических наук	Маршев С.В.	
2.	Директор, доктор географических наук	Курбатова А.С.	
3.	Помощник директора	Летуновская Л.С.	
4.	Заместитель генерального директора	Неглядюк О.Ф.	
5.	Начальник отдела гидрогеологических исследований, главный инженер	Белякова Е.М.	
6.	Заместитель начальника отдела экологической реабилитации и рекультивации	Мишина К.Г.	
7.	Ведущий архитектор	Поспелова И.В.	
8.	Ведущий специалист	Купряшин П.А.	
9.	Ведущий специалист	Поспелов А.С.	
10.	Специалист 1-ой категории	Рябинков И.В.	
11.	Главный специалист	Решетина Т.В.	
12.	Руководитель группы инженерного проектирования	Гапонов А.А.	
13.	Инженер	Неглядюк Д.В.	
14.	Инженер	Гудымчук Е.А.	
15.	Начальник отдела градостроительного планирования и аудита территорий, кандидат географических наук	Гриднев Д.З.	
16.	Заместитель начальника отдела градостроительного планирования и аудита территорий	Бурметьева Т.В.	
17.	Начальник отдела территориального планирования	Фадеев М.В.	
18.	Ведущий специалист по территориальному планированию	Качалова В.В.	
19.	Ведущий специалист по территориальному планированию	Ковригина М.А.	
20.	Главный инженер-картограф	Кузякова А.А.	
21.	Специалист 1-ой категории	Мозгунов А.А.	
22.	Ведущий специалист по территориальному планированию	Шулая И.А.	
23.	Ведущий архитектор	Жмурина К.В.	

24.	Ведущий архитектор	Ефимова Ю.Я.	
25.	Ведущий архитектор	Зиятдинова К.Н.	
26.	Архитектор	Лавренко З.В.	
27.	Главный специалист по транспорту и УДС	Кантышев И.М.	
28.	Инженер по транспорту	Гарчева Е.И.	
29.	Инженер по транспорту	Мартихин А.С.	
30.	Главный специалист	Рахманов Д.Х.	
31.	Главный экономист	Ланцов Д.В.	
32.	Ведущий экономист	Курбатов Р.А.	
33.	Ведущий специалист	Бордунова И.Р.	
34.	Ведущий специалист отдела обработки и выпуска технической документации	Колчаева О.Н.	
35.	Ведущий специалист отдела обработки и выпуска технической документации	Мокеева М.А.	

**СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ ПРОЕКТА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ НИКОЛЬСКОЕ
ОДИНЦОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

№п/п	Наименование тома	Гриф секретности, инвентарный номер	Количество экземпляров
1. Состав материалов утверждаемой части (Положение о территориальном планировании)			
	Пояснительная записка. Табличные материалы. Графические материалы: 1. Карта планируемого размещения объектов местного значения сельского поселения (М 1:10 000) 2. Карта границ населенных пунктов, входящих в состав сельского поселения (М1 10 000) 3. Карта функциональных зон сельского поселения (М 1: 10 000)		2
2. Состав материалов по обоснованию проекта Генерального плана			
	Том I. Градостроительная организация территории - Пояснительная записка; - Графические материалы: 1. Карта размещения сельского поселения в системе расселения Московской области (б/м) 2. Карта современного использования территории (М 1: 10 000) 3. Карта существующих и планируемых зон с особыми условиями использования территорий (М 1: 10 000) 4. Генеральный план (М 1: 10 000) 5. Карта планируемого развития инженерных коммуникаций и сооружений местного значения в границах поселения (М 1: 10 000) 6. Карта планируемого развития транспортной инфраструктуры местного значения в границах поселения (М 1: 10 000) 7. Карта мелиорированных сельскохозяйственных угодий (М 1: 10 000)		2
	Том II. Охрана окружающей среды - Пояснительная записка; - Графические материалы: 1. Карта границ существующих и планируемых особо охраняемых природных территорий (М 1: 10 000)		2
	Том III. Объекты культурного наследия - Пояснительная записка; - Графические материалы: 1. Карта планируемых зон с особыми условиями использования территории городского поселения, связанными с объектами культурного		2

	наследия (М 1: 10 000)		
	Том IV. Основные факторы риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера - Пояснительная записка; - Графические материалы: 1. Карта границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (М 1: 10 000)	ДСП	экз. № 1 экз. № 2

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	9
1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ	13
2. АНАЛИЗ ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА КАК УСЛОВИЙ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ.....	14
2.1. ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ.....	14
2.1.1. Климатическая характеристика территории.....	14
2.1.2. Геолого-геоморфологические условия	15
2.1.3. Гидрогеологические условия	20
2.1.4. Гидрографическая характеристика	22
2.1.5. Характеристика структуры почвенного и растительного покровов, животного мира .	25
2.2. ПРИРОДНО-РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ.....	28
2.2.1. Минерально-сырьевые ресурсы	28
2.2.2. Условия водообеспеченности и водные ресурсы	29
2.2.3. Инженерно-геологическое районирование территории.....	31
3. АНАЛИЗ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ	33
3.1 СОСТОЯНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД.....	33
3.2 СОСТОЯНИЕ ПОДЗЕМНЫХ ВОД	34
3.3 ЗАГРЯЗНЕНИЕ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА.....	36
3.4 СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА.....	37
3.5 АКУСТИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА	38
3.6. ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ.....	44
4. ЗОНЫ С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ	49
4.1 ВОДООХРАННЫЕ ЗОНЫ И ПРИБРЕЖНО-ЗАЩИТНЫЕ ПОЛОСЫ	50
4.2 ЗОНЫ САНИТАРНОЙ (ГОРНО-САНИТАРНОЙ) ОХРАНЫ ЛЕЧЕБНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ МЕСТНОСТЕЙ И КУРОРТОВ.....	51
4.3 ЗОНЫ САНИТАРНОЙ ОХРАНЫ ИСТОЧНИКОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	52
4.4 САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫЕ ЗОНЫ.....	56
4.5. МЕСТОРОЖДЕНИЯ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ	58
5. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ (ООПТ)	59
6. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	65
ГРАФИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ.....	69

ВВЕДЕНИЕ

Проект генерального плана сельского поселения Никольское Одинцовского муниципального района Московской области подготовлен на основании государственного контракта №1135/15 от 02.03.2015 г.

Основанием для разработки проекта Генерального плана является государственная программа Московской области «Архитектура и градостроительство Подмосковья» на 2014-2018 гг.

Проект Генерального плана выполнен по результатам анализа материалов государственной и ведомственной статистики, данных, предоставленных Администрацией сельского поселения Никольское Одинцовского муниципального района Московской области по формам, подготовленным институтом, а также материалов, переданных органами исполнительной власти Московской области и Российской Федерации.

Проект генерального плана сельского поселения Никольское Одинцовского муниципального района разработан в соответствии с требованиями следующих правовых и нормативных актов:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации.
- Водный кодекс Российской Федерации.
- Лесной кодекс Российской Федерации.
- Земельный кодекс Российской Федерации.
- Федеральный закон от 14.03.1995 №33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях».
- Федеральный закон от 12.01.1996 № 8-ФЗ «О погребении и похоронном деле».
- Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».
- Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»
- Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».
- Закон Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах».
- Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ (ред. от 28.11.2015) «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
- Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».
- Постановление Правительства РФ от 28.12.2012 № 1463 «О единых государственных системах координат».
- СП 42.13330.2011. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89.
- СП 36.13330.2012 «СНиП 2.05.06-85*. Магистральные трубопроводы».
- Закон Московской области от 21.01.2005 № 26/2005-ОЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) в Московской области».
- Закон Московской области от 17.02.2012 № 7/2012-ОЗ «О внесении изменений в Закон Московской области «О статусе и границах Одинцовского муниципального района и вновь образованных в его составе муниципальных образований»;
- Закон Московской области от 07.03.2007 № 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 25.03.2016 №230/8 «Об утверждении проекта Схемы территориального планирования транспортного обслуживания Московской области».
- Постановление Правительства Московской области от 28.04.2012 № 627/16 «Об утверждении инвестиционной программы Московской области «Развитие топливозаправочного комплекса Московской области до 2018 года».
- Постановление Правительства Московской области от 13.08.2013 № 602/31 «Об утверждении государственной программы Московской области «Сельское хозяйство Подмосковья».
- Постановление Правительства Московской области от 26.03.2014 № 194/9 «Об утверждении итогового отчёта о реализации долгосрочной целевой программы Московской области «Разработка Генерального плана развития Московской области на период до 2020 года».
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 11.03.2003 № 13 «О введении в действие санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.4.1201-03 (вместе с СанПиН 2.4.1201-03.2.4 «Гигиена детей и подростков»). Гигиенические требования к устройству, содержанию, оборудованию и режиму работы специализированных учреждений для несовершеннолетних, нуждающихся в социальной реабилитации. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы».
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 25.09.2007 № 74 «О введении в действие новой редакции санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.06.2011 № 84 «Об утверждении СанПин 2.1.2882-11 «Гигиенические требования к размещению, устройству и содержанию кладбищ, зданий и сооружений похоронного назначения».
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 14.03.2002 №2 10 «О введении в действие Санитарных правил и норм «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения. СанПиИ 2.1.4.1110-02» (с изм. от 25.09.2014)
- Постановление Правительства Московской области от 17.08.2015 № 713/30 «Об утверждении нормативов градостроительного проектирования Московской области»;
- Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 30.01.2012 № 19 «Об утверждении требований к описанию и отображению в документах территориального планирования объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения».
- Распоряжение Министерства энергетики Московской области от 29.04.2014 №24-Р «О схеме и программе перспективного развития электроэнергетики Московской области на период 2015- 2019 годы».
- Распоряжение Министерства строительного комплекса от 10.01.2000 №1 «О введении в действие территориальных строительных норм Московской области (ТСН ПЗП-99 МО)».
- Генеральная схема газоснабжения Московской области на период до 2030 года, одобренная решением Межведомственной комиссии по вопросам энергообеспечения Московской области от 14.11.2013 № 11 (направлена в адрес Глав муниципальных районов и городских округов Московской области письмом от 26.12.2013 № 10/11372). Решение Межведомственной комиссии по вопросам энергообеспечения Московской области от 14.11.2013 № 11 «Об утверждении Генеральной схемы газоснабжения Московской области на период до 2030 года»;
- Постановление Правительства Московской области от 20.12.2004 №778/50 «Об утверждении Программы «Развитие газификации в Московской области до 2017 года».

- Постановление Правительства Московской области от 23.08.2013 № 6651/37 Государственная программа Московской области «Архитектура и градостроительство Подмосковья» на 2014- 2018 годы».
- иными федеральными законами и нормативными правовыми актами Российской Федерации, Московской области и сельского поселения Часцовское.

При подготовке Генерального плана сельского поселения были учтены основные положения:

- Схемы территориального планирования Московской области, утвержденной Постановлением Правительства Московской области от 11.07.2007 № 517/23;
- Схемы территориального планирования транспортного обслуживания Московской области, утвержденной постановлением Правительства Московской области ПП МО №230/8 от 25.03.2016.

При подготовке проекта Генерального плана сельского поселения были учтены муниципальные целевые программы:

- Муниципальная программа «Муниципальное управление в сельском поселении Никольское Одинцовского муниципального района Московской области», утвержденная Постановлением Администрации сельского поселения Никольское Одинцовского муниципального района Московской области от 21.03.2016 г. № 38;
- Муниципальная программа «Развитие культуры в сельском поселении Никольское Одинцовского муниципального района Московской области», утвержденная Постановлением Администрации сельского поселения Никольское Одинцовского муниципального района Московской области от 30.06.2015 г. № 111;
- Муниципальная программа «Развитие физической культуры и спорта, формирование здорового образа жизни населения в сельском поселении Никольское», утвержденная Постановлением Администрации сельского поселения Никольское Одинцовского муниципального района Московской области от 12.12.2014 г. № 143;
- Муниципальная программа «Развитие дорожно-транспортной системы в сельском поселении Никольское Одинцовского муниципального района Московской области», утвержденная Постановлением Администрации сельского поселения Никольское Одинцовского муниципального района Московской области от 09.07.2015 г. № 123;
- Муниципальная программа «Развитие жилищно-коммунального хозяйства в сельском поселении Никольское Одинцовского муниципального района Московской области», утвержденная Постановлением Администрации сельского поселения Никольское Одинцовского муниципального района Московской области от 21.03.2016 г. № 37;
- Муниципальная программа «Безопасность в сельском поселении Никольское Одинцовского муниципального района Московской области», утвержденная Постановлением Администрации сельского поселения Никольское Одинцовского муниципального района Московской области от 02.04.2015 г. № 82;

При подготовке Генерального плана были использованы материалы инженерно-геологических и гидрологических изысканий:

- Геологическая карта СССР (карта четвертичных отложений), лист N-37-IV, М 1:200 000, 1980 г.
- Геологическая карта (карта дочетвертичных отложений), лист N-37-IV), М 1:200 000, 1958 г.
- Геоморфологическая карта, лист N-37-IV (Шатура), М 1:200 000, 1958 г.
- Геологическая карта каменноугольных отложений, лист N-37-IV, М 1:200 000, 2004 г.

- Отчет «Региональная переоценка эксплуатационных запасов пресных вод центральной части Московского артезианского бассейна (Московский регион)». ФГУП «Геоцентр-Москва», ЗАО «Геолинк Консалтинг», ЗАО «Гидэк», 2002 г.
- Почвенная карта Московской области, М 1:300 000, 1985 г.
- Архивные данные ФБУ «ТФГИ по Центральному федеральному округу»
- Сводная карта инженерно-геологических условий Московской области (первых от поверхности стратиграфо-генетических комплексов), лист N-37-IV, М 1:200 000, 1986 г.
- Сводная карта инженерно-геологических условий Московской области (вторых от поверхности стратиграфо-генетических комплексов), лист N-37-IV, М 1:200 000, 1986 г.

Содержание Проекта Генерального плана определено Техническим заданием, утвержденным Главным управлением архитектуры и градостроительства Московской области.

Генеральный план сельского поселения Никольское Одинцовского района в соответствии с Законом Московской области от 07.03.2007 № 36/2007-03 «О Генеральном плане развития Московской области» разрабатывается на расчетный период до 2035 года, с выделением первой очереди – 2022 г.

Мероприятия по территориальному планированию сельского поселения Никольское подготавливаются на расчётный период до 2035 года, соответствующего расчётному периоду Схемы территориального планирования Московской области.

Границы земельных участков, на которых размещены объекты капитального строительства федерального значения, а также границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства федерального и регионального значения приводятся в положении о территориальном планировании, а также отображаются на картах для обеспечения информационной целостности документа и не являются утверждаемыми в составе Генерального плана.

Генеральный план утверждается на срок не менее двадцати лет.

Положение о территориальном планировании включает в себя текстовую часть, определяющую цели и задачи территориального планирования сельского поселения Никольское Одинцовского муниципального района и мероприятия по территориальному планированию поселения Никольское Одинцовского муниципального района, а также соответствующие графические материалы, в том числе: Карта существующих и планируемых зон с особыми условиями использования территорий, М 1:10 000 и Карта границ существующих и планируемых особо охраняемых природных территорий, М 1:10 000.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

Генеральный план – один из видов градостроительной документации по территориальному планированию, определяющий градостроительную стратегию и условия формирования среды жизнедеятельности населения. В соответствии с Градостроительным Кодексом РФ, этот документ устанавливает границы населенного пункта, функциональное назначение городских территорий, исходя из совокупности социальных, экономических, экологических и иных факторов в целях обеспечения устойчивого развития территорий развития социальной, инженерной, транспортной инфраструктур, обеспечения учета интересов граждан и их объединений, а также интересов других муниципальных образований.

Генеральный план поселения Никольское Одинцовского муниципального района разрабатывается в качестве документа, направленного на создание условий для его устойчивого развития на расчётный срок Генерального плана – до 2035 года.

Территориальное планирование развития поселения Никольское Одинцовского муниципального района учитывает:

- совокупность социальных, экономических, экологических, инфраструктурных и иных предпосылок и факторов развития;
- необходимость согласования взаимных градостроительных интересов муниципальных образований Московской области, имеющих общую границу с поселением Никольское Одинцовского муниципального района.

Цель генерального плана поселения Никольское Одинцовского муниципального района – определение параметров согласованного развития транспортной, инженерной, социальной инфраструктур, роста числа мест приложения труда, объектов коммунально-бытового и ритуального назначения, развития инфраструктуры рекреации (отдыха, спорта, озеленения городских территорий), обеспечивающего учёт интересов граждан и их объединений на основе стратегий, прогнозов и программ социально-экономического и градостроительного развития Московской области.

2. АНАЛИЗ ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА КАК УСЛОВИЙ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

2.1. Природные условия

2.1.1. Климатическая характеристика территории

Климат рассматриваемой территории умеренно континентальный. Основными климатообразующими факторами в целом являются радиационные условия, неустойчивая циркуляция атмосферы, свойственные умеренным широтам, местные физико-географические условия и планировочные факторы. Характеристика общего метеоклиматического фона рассматриваемой территории, выраженная в числовых среднемноголетних показателях отдельных метеоэлементов, представлена на основе данных наблюдений метеостанции «Подмосковная».

Средняя многолетняя температура воздуха равна + 4,9оС. Самый теплый месяц года - июль, средняя температура его + 17,9оС, абсолютный максимум +37оС.

Самый холодный месяц года - январь, со средней температурой воздуха - (-6,4оС), абсолютный минимум - (- 44оС), с устойчивым снежным покровом (высота снежного покрова обычно составляет 30–40 см) и большой изменчивостью погодных условий от года к году.

Территория располагается в зоне избыточного увлажнения с умеренно-континентальным климатом. За год выпадает 600—800 мм атмосферных осадков, в среднем за год выпадает 654 мм осадков, причем большая их часть (430 мм) выпадает за теплый период (апрель-сентябрь). Величина испарения в среднем около 400 мм/год. В последние годы 2008 г. и 2013 г. характеризовались избыточным увлажнением, осадки составили соответственно 870мм и 930 мм.

Относительная влажность воздуха 79 %. Относительная влажность воздуха в течение всего года повышенная и только в период с мая по июнь она снижается до 54-56%. Число дней с туманом равно 28. Средняя высота снежного покрова равна 38 см, максимальная - 66 см, минимальная - 13 см.

Среднегодовая скорость ветра составляет 2,1-2,7 м/с. Зимние ветры имеют большую скорость (2,4-3,7м/с) по сравнению с летней (1,5-1,7 м/с). Преобладающее направление ветров в летнее время – южное и северо-западное, а в зимнее – южное и юго-западное. Средняя годовая скорость ветра составляет 2,7 м/с. Преобладающими направлениями ветра в течение года являются южное и юго-западное (повторяемость 18 - 23 %). Штилевая погода в данном районе, создающая неблагоприятные условия для рассеивания вредных примесей в атмосфере, наблюдается не часто (среднегодовая повторяемость – 16%).

В течение всего года на рассматриваемой территории преобладает южный перенос воздушных масс. При этом в теплый период года увеличивается повторяемость ветров северной стороны горизонта (С- 14-17 %, СЗ- 15%). В холодный период года возрастает повторяемость ветров с южной составляющей (Ю - 23%, ЮЗ - 22%, ЮВ - 16%).

По физиолого-климатическим условиям, данная территория относится к району, являющемуся типичным для умеренных широт. Здесь отмечается продолжительный период с переохлажденным воздухом (74% от числа дней в году), когда отрицательные температуры сопровождаются повышенными скоростями ветра (более 3 м/с). Условия теплового комфорта наблюдаются в 20% случаев от числа дней в году.

Другим аспектом комплексной оценки климата является его метеопотенциал загрязнения воздуха. Метеопотенциал загрязнения воздуха – это совокупность параметров метеорологического режима, определяющих способность атмосферы рассеивать продукты выброса и формировать определенный уровень концентрации примесей в приземном слое. Параметр потенциала загрязнения воздуха, рассчитанный на основе учета повторяемости неблагоприятных метеорологических факторов, способствующих

накоплению загрязняющих воздух веществ (приземные температурные инверсии, слабые скорости ветра – 1-2 м/с, штили, туманы), и факторов, способствующих их удалению из атмосферы (осадки, суммарное их количество, интенсивность), характеризуется в данном районе средними значениями (Кн. «Климат, погода, экология Москвы.» Санкт-Петербург, Гидрометеиздат, 1995г. Раздел 2. Загрязнение атмосферы). По физиолого-гигиеническим условиям территория характеризуется средними условиями теплового комфорта.

Нормативная глубина сезонного промерзания для песчаных грунтов составляет 1,7 м, глинистых грунтов – 1,4 м.

Сейсмичность района – менее 6 баллов.

2.1.2. Геолого-геоморфологические условия

Геоморфологические условия

Рассматриваемая территория расположена в пределах Смоленско-Московской моренной возвышенности на правом берегу реки Москвы и в геоморфологическом отношении приурочена к Верейско-Звенигородской наклонной равнине, с элементами грядово-холмистой озово-камовой и флювиогляциальной равнин. Степень расчлененности рельефа речной и овражной сетью увеличивается по направлению к долине р. Москвы.

Территория имеет относительно сложный рельеф. На окраине с юго-запада на северо-восток её пересекает моренная гряда, состоящая из отдельных вершин, местами слившихся воедино. Абсолютные отметки высот здесь составляют в среднем 190-210 м. Уклон поверхности на склонах холмов может достигать 5-7%. Большая часть поселения расположена в пределах водноледниковой равнины, где абсолютные высоты составляют 170-190 метров. По северной границе поселения прослеживается долина р.Москвы с широкой поймой и комплексом надпойменных террас (абсолютные отметки I и II террасы составляют 140-160 метров), высокая III надпойменная аллювиальная терраса характеризуется отметками 160-170 м. Отметка воды в р.Москве 136-140 м. Центральную часть поселения прорезает долина притока р.Москвы — р. Сетунь с притоком, по восточной окраине долина р.Островни. Долины имеют простое строение – одну пойменную террасу, борта сложены флювиогляциальными и моренными отложениями. Глубина долин достигает 15-20 метров. Склоны долин покатые и крутые, уклон достигает 10-15%, а на отдельных участках свыше 20%.

Геологическое строение

Геологическое строение территории характерно для юго-западного крыла Московской синеклизы. К верхнему палеозою относятся отложения каменноугольного возраста. Карбоновые отложения (С) развиты на всей территории и представлены неравномерным переслаиванием кавернозно-пористых, трещиноватых известняков и доломитов с глинами и мергелями. Отложения мезозойской группы представлены терригенным комплексом юрского (J) и мелового (К) возрастов. От нижележащих пород карбона верхний этаж отделяется маркирующей нерасчлененной верхнеюрской толщей глин. Данные отложения на рассматриваемой территории поселения размыты. На половине территории поселения юрский водоупор размыт и среднекарбоновые отложения залегают непосредственно под четвертичными отложениями или выходят на поверхность в береговых склонах р.Москвы. Мощность глин регионального водоупора в местах своего развития варьирует в пределах 0-15 м, сокращаясь в поймах рек (рисунок 2.1.2.1).

В пределах Никольского поселения на выходах известняков в долине р. Москвы утверждён Памятник природы «Местообитания кортузы Маттиоли».

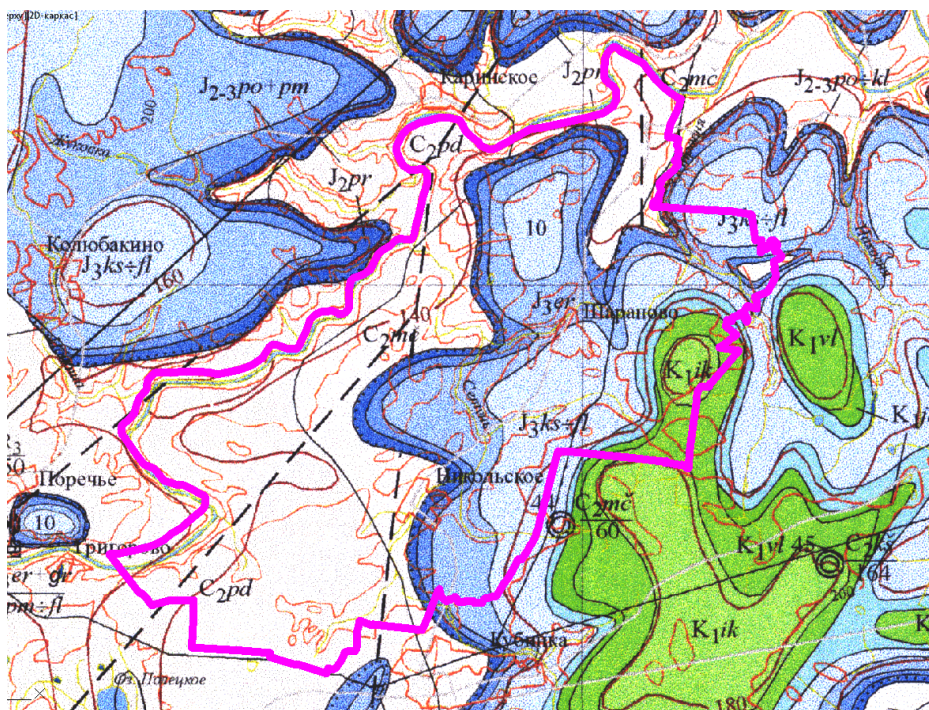


Рисунок 2.1.2.1. Фрагмент карты дочетвертичных отложений, лист N-37-I (1:200000)

Верхнеюрские отложения развиты фрагментарно, представлены слюдястыми глинами, суглинками тугопластичными и полутвердыми, в кровле юрских образований прослеживается слой супесей и песков черных мелких, пылеватых, плотных.

Нижнемеловые отложения представлены ограниченно, развиты под четвертичными отложениями в южной и юго-западной частях поселения. Представлены песками, с прослоями глин и алевроитов. Пески обладают плавунными и тиксотропными свойствами.

Выше отложения перекрыты мощными отложениями гляциального и аллювиального комплексов. Гляциальный комплекс представлен отложениями московской и днепровской морен и конечных морен, флювиогляциальными отложениями. Вся толща представлена переслаивающимися суглинками и глинами, реже пескам, распространенными по территории не равномерно, не выдержанными по разрезу и простиранию. Аллювиальный комплекс развит по речным долинам, представлен отложениями поймы и надпойменных террас, пойменные отложения р.Москвы залегают на среднекарбонные отложения. На застроенных участках присутствуют маломощные насыпные грунты. Локально развиты современные болотные отложения. В пределах моренной равнины (на высоких отметках рельефа) характерно развитие покровных глин и суглинков (рисунок 2.1.2.2).

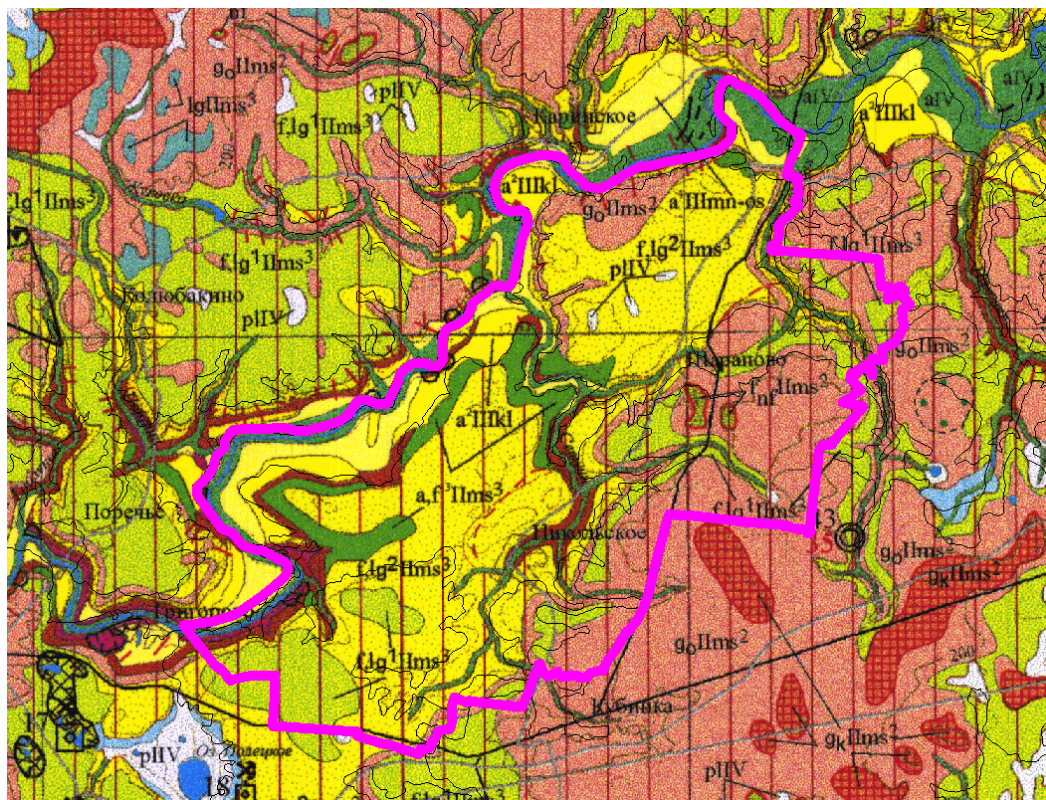


Рисунок 2.1.2.2. Фрагмент карты четвертичных отложений лист N-37-I (1:200 000)

С поверхности на незастроенных участках развит *почвенно-растительный слой* мощностью до 0,3-0,4 м, на застроенных - *техногенные грунты* мощностью до 1,0-1,5 м, представленные перекопанными суглинками и песками с включением строительного и бытового мусора. При засыпке отработанных карьеров отходами и мусором, мощность техногенных грунтов может возрасти до 5-7 м.

- *современные аллювиальные отложения* распространены в пределах пойм, представлены мелкими пылеватыми, местами глинистыми песками, с одиночными включениями гравия, гальки и выдержанными прослоями суглинков от полутвердой до текучепластичной консистенции. Мощность современных аллювиальных образований составляет 2-9 метров;

- *современные болотные отложения* развиты на пойменных присклоновых участках, где представлены торфами низинного типа и заторфованными суглинками, общей мощностью до 4,5 м. Также болотные отложения встречаются отдельными пятнами по ложбинам стока и в замкнутых понижениях в пределах флювиогляциальной равнины, где представлены иловатыми глинами и суглинками с прослоями торфа;

- *древнеаллювиальные отложения низких террас* представлены разнозернистыми песками с линзами и маломощными прослоями супесей, суглинков и глин. Мощность отложений - до 10 м.

- *аллювиально-флювиогляциальные отложения III надпойменной террасы* представлены песками от пылеватых до крупных, рыхлыми, средней плотности и плотными, от маловлажных до водонасыщенных, с прослоями суглинков, общей мощностью до 9-20 м;

- *покровные отложения* развиты на высоких водораздельных склонах и участках, сложены суглинками различной консистенции, мощностью 1.1-3.6 м;

- *флювиогляциальные отложения московского возраста* развиты ограничено, представлены супесями и песками мелко- и среднезернистыми, с отдельных прослоями лимногляциальных суглинков. Мощность отложений составляет от 2 до 14 м;

– отложения московской морены представлены красноватыми суглинками с включением щебня и гравия, встречаются на водораздельных участках и склонах, в речных долинах отложения полностью размыты. Мощность составляет 2-7 м и более;

– отложения днепровско-московского межледниковья сложены разнородными песками, встречаются прослои озерно-ледниковых опесчаненных суглинков, глин, обладающих слабыми прочностными свойствами. Общая мощность от 2-6 м до 10-30 м; грунты залегают на размытую поверхность днепровской морены, а в местах её размыва— на верхнеюрские или карбоновые отложения;

— отложения днепровской морены развиты на большей части, размыты по долине р.Москвы, выходят на поверхность по её береговым склонам. В местах развития представлены суглинками и глинами с включением песка, щебня и гравия, мощность колеблется от 2-3 до 9-15 м.

— флювиогляциальные отложения окско-днепровского возраста залегают ограниченно на размытой поверхности коренных отложений, представлены неоднородными глинистыми песками с включениями гравийно-галечного материала, с прослоями супесей, суглинков, глин, мощностью до 6-12 м.

— В основании четвертичных отложений могут залегать как нижнемеловые и верхнеюрские породы, так и отложения среднего карбона подольско-мячковской толщи.

Экзогенно-геологические процессы

Подтопление. В соответствии с положениями пункта 7.3. СНиП 2.01.15-90 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения проектирования» территории с глубиной залегания грунтовых вод менее 3 м относятся к категории природно подтопленных, остальная территория – к категории потенциально подтопляемых и неподтопленных.

К природно подтопленным территориям относится большая часть поселения Никольское, за исключением высоких дренируемых водоразделов. Увеличение инфильтрационного питания за счет техногенных факторов: утечек из водонесущих коммуникаций; полива зеленых насаждений; фильтрация из прудов; ухудшение дренированности территории в результате ее перепланировки при строительстве приводит к подъёму УГВ и расширению зоны подтопления.

В случае близкого к поверхности залегания локального водоупора существует риск проявления верховодки, поднятия уровня грунтовых вод до близких к поверхности глубин – в периоды выпадения обильных осадков, снеготаяния, утечек из подземных коммуникаций.

На территории жилой застройки заложена система дренажей и водоотведения, защищающая здания и придомовые территории от подтопления и переувлажнения.

Негативным фактором, влияющим на увеличение площадей верховодки, является увеличение инфильтрационного питания, что, обычно, наблюдается при увеличении плотности застройки за счет, в основном, техногенных факторов, таких как:

- утечки из водонесущих коммуникаций;
- полив зеленых насаждений;
- фильтрация из прудов и водоемов;
- ухудшение дренированности территории в результате ее перепланировки при строительстве (выравнивание рельефа путем засыпки овражно-балочной сети, долин мелких рек и ручьев и прочее);
- отсутствие или плохая работа локальных дренажных систем у зданий и сооружений;
- отсутствие ливневой канализации.

Освоение таких участков требует реализации мероприятий по защите сооружений от подтопления, искусственному дренажу территории, планированию поверхностного стока.

Заболачивание. Процесс заболачивания отмечается в долинах рек и ручьев, в бессточных понижениях рельефа на водораздельных пространствах, участки в пределах озерно-ледниковой равнины. В период интенсивного выпадения атмосферных осадков и

снеготаяния площадь заболоченных и переувлажненных территорий сезонно может увеличиваться.

Затопление. Сток р. Москвы зарегулирован после строительства на ней четырёх наиболее крупных в бассейне р. Оки водохранилищ ёмкостью свыше 100 млн. м³ (Можайское, Рузское, Озернинское и Истринское), которые входят в состав Москворецкого источника питьевого водоснабжения. После зарегулирования р. Москвы природные паводки и половодья не приводят к существенному повышению уровня воды в реке, высокая пойма не затопляется. По данным ГУ «Московский ЦГМС-Р» за период с 2005 по 2012 гг. подъём уровня воды в период половодья составлял 1,0 – 1,25 м выше «нуля графика» поста, расположенного у г. Звенигорода (134,6 м). При сбросе воды с водохранилищ Москворецкой системы подъём уровня воды в реке за тот же период не превышал 2,6 м. Однако изредка случаются техногенные высокие паводки, связанные с очисткой водохранилищ Москворецкой системы. Так, в 1998 г. уровень воды в р. Москве при сбросе воды поднимался на 4,5 м. При таком уровне воды подтоплению и частичному затоплению может подвергаться территория сельского поселения на устьевом участке р. Сетунь в районе д. Волково.

Территория поселения характеризуется небольшими уклонами поверхности и неопасна в эрозионном отношении. Исключение составляют локальные участки на склонах долин рек Сетуни и Островня, где значительный уклон обуславливает высокий **риск активизации эрозионных процессов**, на крутых речных склонах — развитие мелких оползней.

В долине реки Москвы фиксируются глубокие **оползни**.

Плоскостная и линейная эрозия. Вдоль русла реки Москвы развит процесс боковой эрозии водотока, ведущий к подмыву берегов, образованию осыпей в обрывистых берегах, сложенных несвязными грунтами и, сложенных глинистыми грунтами. Интенсивная плоскостная эрозия обусловлена как природными, так и техногенными факторами. Для берега р.Москвы на отдельных участках, приуроченных к вогнутым берегам вершин излучин, характерны локальные размывы со средней максимальной скоростью не более 0,2 м/год..

Западная и северная части поселения, расположенные в пределах и вблизи древнеэрозионного размыва, характеризуется залеганием четвертичных песчаных отложений на трещиноватые и кавернозные подольско-мячковские известняки, что относит отдельные участки к потенциально опасной и опасной территории **в карстово-суффозионном отношении**. Хотя поверхностных проявлений карстово-суффозионных процессов на земной поверхности в виде карстовых провалов, воронок и оседаний не зафиксировано. Юго-восточная часть поселения безопасна в карстово-суффозионном отношении за счет наличия толщи водоупорных верхнеюрских глин, мощностью более 10 м. При антропогенном освоении потребуется оценка территории в карстово-суффозионном отношении.

На «Карте зон с особыми условиями использования территорий» выделены территории с развитием основных неблагоприятных экзогенно-геологических процессов и требующие применения и проектирования мер инженерной защиты: 1) территории подтопленные и потенциально подтопляемые, 2) территории потенциально-опасные в карстово-суффозионном отношении, дополнительно требующие проектирование превентивных конструктивных решений. Внемасштабными знаками показаны участки оползневых проявлений.

Вибрационное воздействие. В пределах рассматриваемой территории проходят железнодорожные ветки Смоленского направления. Движение железнодорожного транспорта является источником вибрации. Последствиями воздействия вибрации могут оказаться уменьшение сопротивления массива действию внешних нагрузок, снижение прочностных и деформационных характеристик горных пород в основании фундаментов зданий и сооружений, возникновение или активизация экзогенных геологических процессов, приводящих к морфологическим изменениям поверхности (оползни, оплывины, обрушения). Ориентировочная зона вибрационного воздействия составляет 100,0 м, считая от крайнего к

проектируемой территории пути полотна железной дороги (СНиП 2.07.01.89). Территории вдоль железнодорожных веток находятся в зоне вибрационного воздействия.

На восточной окраине поселения развиты нижнемеловые пески, которые в естественном состоянии обладают высокими показателями прочности, но имеют **тиксотропные** свойства, т. е. при динамических нагрузках нарушаются структурные связи, что ведет к оплыванию, что следует учитывать при их вскрытии и при рассмотрении устойчивости сооружений вблизи железнодорожных трасс, являющихся источником вибрации. Воздействие вибрации на грунтовый массив может приводить к изменению его состояния, определяющего устойчивость рельефа поверхности, а также прочность и деформируемость грунтов, служащих основанием фундаментов зданий и сооружений. Под действием вибрации в грунтах происходит уменьшение сил внутреннего трения и сцепления, удерживающих частицы в первоначальном состоянии равновесия.

С инженерно-строительных позиций грунты моренно-флювиогляциального генезиса имеют высокие прочностные показатели и являются надежным основанием инженерных сооружений.

Техногенные грунты, современные аллювиальные и озерно-болотные отложения, а также частично заторфованные водно-ледниковые и прослои озерно-ледниковых отложений относятся к категории **слаболитифицированных**, сильно и неравномерно сжимаемых **грунтов оснований**. Данные грунты не используются в основании инженерно-строительных сооружений без применения специальных методов фундирования, либо подлежат выемке на полную мощность.

Покровные суглинки и глины при длительном увлажнении склонны к набуханию и **морозному пучению**, что ограничивает их использование в основании сооружений. Широкое распространение плотных покровных суглинков, а также моренных суглинков и глин обуславливает возможности для развития процессов морозного пучения поверхностных пород и необходимость закладки фундаментов зданий ниже уровня сезонного промерзания грунтов.

2.1.3. Гидрогеологические условия

В пределах территории выделяются надморенный, надъюрский водоносные горизонты и водоносный комплекс карбона. Карбоновые водоносные горизонты — подольско-мячковский, каширский, алексинско-протвинский (окско-протвинский) являются эксплуатационными для питьевого и реже технического водоснабжения. Горизонты подвержены антропогенному изменению.

Гидрогеологические условия верхней части разреза рассматриваемой территории характеризуются развитием следующих водоносных горизонтов:

- **надморенный водоносный горизонт** приурочен к современным и древнечетвертичным аллювиальным и флювиогляциально-озерно-ледниковым песчаным разностям, водоупором служат моренные суглинки. Глубина залегания грунтовых вод изменяется от 1,5 м до 5,0 м, встречены заболоченные участки. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка за счет испарения и разгрузки в местную гидрографическую сеть. Водоносный горизонт не защищен от проникновения с поверхности загрязняющих веществ. Грунтовые воды подвержены поверхностному загрязнению.

В пределах водноледниковой равнины встречаются заболоченные участки, на застроенных заболоченных и подтопленных участках заложена дренажная и водоотводящая сеть в виде системы каналов-каналов.

- **надъюрский водоносный горизонт** приурочен к подморенным флювиогляциальным, нижнемеловым и верхнеюрским пескам. Горизонт развит локально.

Глубина его залегания достигает 10-20 метров. Горизонт напорно-безнапорный, величина напора может достигать 10 м. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет бокового притока, разгрузка – за пределами рассматриваемой территории в речную сеть.

Нижним водоупором служат юрские глины, в зоне древнеэрозионного размыва, на участках размыва регионального верхнеюрского водоупора формируется общий единый надкарбонный горизонт.

Глубины залегания уровня подземных (грунтовых) вод относительно поверхности земли изменяются в широких пределах: от участков естественно подтопленных и заболоченных до неподтопленных. Надъюрский горизонт напорно-безнапорный, вскрывается на глубинах 2-11 м. На территории поймы р. Москвы отмечаются местные напоры величиной 3-6 м, связанные с наличием в толще водовмещающих песков прослоев и линз суглинков и глин, уровни залегают выше поверхности земли. Питание происходит за счет бокового притока грунтовых вод и инфильтрации атмосферных осадков. Разгрузка — в долину р.Москвы, а также за счет перетекания в нижележащий водоносный горизонт и бокового оттока по уклону древнеэрозионной долины. Водоносный горизонт в пределах долинного комплекса не защищен от проникновения с поверхности загрязняющих веществ, в пределах моренно-флювиогляциальной равнины защищен толщей моренных суглинков.

На «Карте зон с особыми условиями использования территорий» выделены территории подтопленные, включая и потенциально подтопляемые, требующие применения различных дренажно-защитных мероприятий.

Карбонный водоносный комплекс рассматривается как сочетание водоносных и относительно водоупорных слоев при общей гидравлической взаимосвязи водосодержащих толщ. Водовмещающими породами комплекса являются неравномерно трещиноватые кавернозно-пористые известняки и доломиты. Карбонный комплекс является базовым для водоснабжения г.Москвы и Подмосковья.

Первым от поверхности залегает **подольско-мячковский водоносный горизонт**. Водовмещающими породами служат трещиноватые и кавернозные известняки. Уровни появления совпадают с кровлей известняков, напор каменноугольного водоносного горизонта составляет 0-10 м. Сработка эксплуатационного горизонта более 6-10 м, уровень устанавливается на абсолютных отметках порядка 140-160 м. По химическому составу подземные воды подольско-мячковского комплекса пресные с минерализацией до 0,5 г/л, гидрокарбонатные кальциевые, воды нейтральные по величине $pH = 7,3$, умеренной мягкости - до 6,5 мг-экв/л. По физико-химическому составу и микробиологическим показателям воды подольско-мячковского горизонта соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01, за исключением повышенного содержания железа.

В местах размыва регионального водоупора водоносный горизонт не защищен от поверхностного загрязнения.

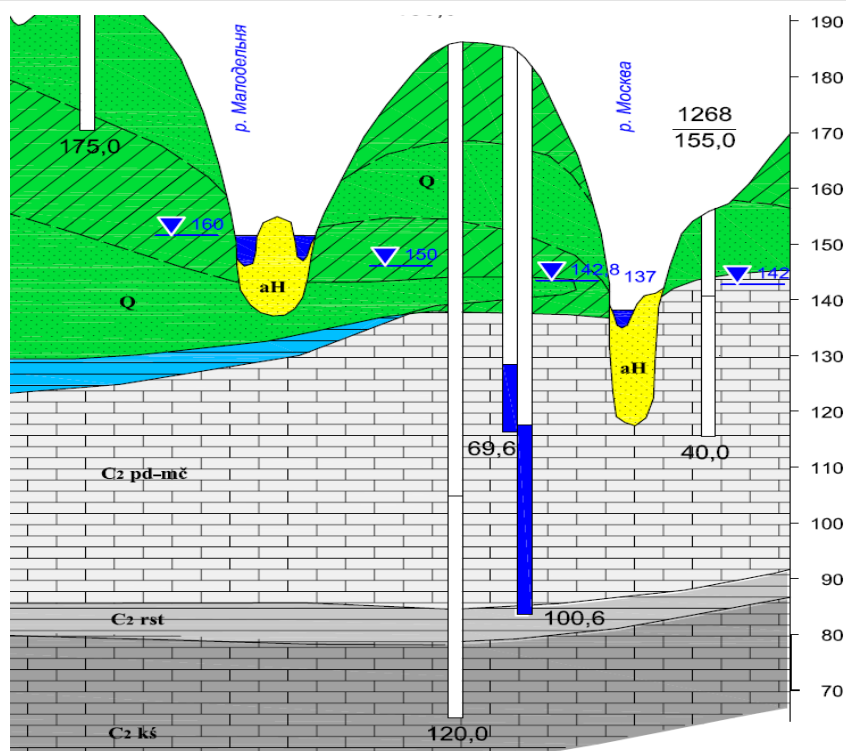


Рисунок 2.1.3. Гидрогеологический разрез

Водоносный каширский терригенный горизонт представлен известняками с прослоями мергелей, доломитов. В кровле горизонта залегают глины ростиславльского водоупора. В подошве горизонта залегают глины регионально выдержанного верейского водоупора. Водообильность каширского горизонта невысокая.

Алексинско-протвинский (окско-протвинский) водоносный горизонт. Кровля водовмещающих известняков алексинско-протвинского водоносного горизонта залегает на глубине 155-165 м, вскрытая мощность известняков составляет 11 м. Водоносный горизонт напорный, статический уровень подземных вод располагается на глубине порядка 50 м, на 115 м выше кровли водоносного горизонта. На фоне региональной депрессионной воронки в алексинско-протвинском водоносном комплексе сформировалась локальная депрессионная воронка. Воды имеют природную некондиционность по качеству. Горизонт характеризуется повышенным содержанием фтора и отклонением от ПДК по содержанию в воде железа, марганца и стронция.

2.1.4. Гидрографическая характеристика

Рассматриваемая территория расположена в водосборном бассейне р. Москвы. Поверхностные воды представлены р. Москвой, ограничивающей территорию с запада и севера, и её правыми притоками – р. Сегунью и р. Островной (с притоком р. Машенкой), а также многочисленными безымянными ручьями.

Река Москва – левый приток р. Оки – является самой крупной рекой Московской области и главной рекреационной ценностью сельского поселения. В границах сельского поселения Никольское длина р. Москвы составляет более 20 км. Ширина русла реки изменяется от 40 до 80 м. Ширина поймы невелика и составляет 50 – 100 м.

Сток р. Москвы зарегулирован после строительства на ней четырёх наиболее крупных в бассейне р. Оки водохранилищ ёмкостью свыше 100 млн. м³ (Можайское, Рузское, Озернинское и Истринское), которые входят в состав Москворецкого источника питьевого водоснабжения. После зарегулирования р. Москвы природные паводки и половодья не

приводят к существенному повышению уровня воды в реке, высокая пойма не затопливается. По данным ГУ «Московский ЦГМС-Р» за период с 2005 по 2012 гг. подъём уровня воды в период половодья составлял 1,0 – 1,25 м выше «нуля графика» поста, расположенного у г. Звенигорода (134,6 м). При сбросе воды с водохранилищ Москворецкой системы подъём уровня воды в реке за тот же период не превышал 2,6 м. Однако изредка случаются техногенные высокие паводки, связанные с очисткой водохранилищ Москворецкой системы. Так, в 1998 г. уровень воды в р. Москве при сбросе воды поднимался на 4,5 м. При таком уровне воды подтоплению и частичному затоплению может подвергаться территория сельского поселения на устьевом участке р. Сетунь в районе д. Волково.

В центральной части территории сельского поселения протекает р. Сетунь, правый приток реки 1-го порядка Москвы. Общая длина 38 км. Площадь бассейна — 190 км². Расход воды 1,33 м³/с. На р. Сетуни в районе с. Никольского созданы два пруда длиной около 1 км каждый, шириной 40 – 90 м. Река Островня (на восточной окраине поселения является правым притоком 1-го порядка р. Москвы. Протяженность р. Островни составляет около 16 км. Площадь водосборного бассейна 46,7 км², расход воды 0,02 м³/с. В отсутствие дождей и снеготаяния расходы 0,5-1,5 м³/с могут обеспечиваться только за счет грунтового питания. Расход воды в половодье значительно возрастает и может достигать 10 м³/с. Минимальная ширина русла реки в межень составляет 0,5 м, глубина 0,3 м. В периоды расходов, близких к среднему значению в 0,5 м³/с, ширина русла составляет в среднем 1 м, глубина 0,5 м.

Питание рек смешанное. Преимущественно осуществляется поверхностным стоком. В маловодные и средние по водности годы до 60 % стока формируется талыми водами. В многоводные - резко возрастает доля дождевых вод. Доля подземных вод составляет до 20-35%. Ледостав проходит, как правило, с середины ноября до конца апреля. Т. о. реки имеют преимущественно снеговое питание с высокой долей подземного питания. Колебания расходов значительны по сезонам.

Помимо рек на территории сельского поселения имеются обводнённые карьеры, образовавшиеся в результате добычи песка. Водоёмы расположены в окрестностях сёл Никольское и Шарاپово, а также в районе д. Пронское. Участки месторождений строительных песков «Никольский» и «Шарাপово» включены в отчётный баланс полезных ископаемых Московской области по состоянию на 01.01.2011 г. Добыча песка ведётся на основании документа, разрешающего побочное использование минерального ресурса при строительстве четырёх рыбоводных нагульных прудов.

В границах водоохранных зон рек и ручьёв необходимо обеспечивать охрану водных объектов и грунтовых вод от загрязнения, засорения и истощения в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.

Выполнение водоохранных мероприятий позволит стабилизировать экологическую ситуацию в целом и предотвратить загрязнение водных объектов, а также обеспечить качество воды, отвечающее нормативным требованиям.

Значительная часть сельского поселения Никольского, прилегающая к р. Москве и ее притокам первого порядка (р. Сетунь и р. Островня), расположена во 2-м поясе зоны санитарной охраны (ЗСО) источников питьевого водоснабжения г. Москвы с особым режимом использования территории (далее – 2-й пояс ЗСО).

Кладбище в с. Троицком расположено в пределах 2-го пояса ЗСО и частично – в водоохраной зоне р. Москвы.

В сельском поселении Никольское наблюдаются случаи нарушения режима 2-го пояса ЗСО. В границах сельского поселения 100-метровая «жесткая зона» 2-го пояса ЗСО в значительной степени застроена неканализованными индивидуальными жилыми домами в сёлах, деревнях и садоводческих товариществах.

В пределах водоохраной зоны р. Москвы и частично – в «жесткой» зоне 2-го пояса ЗСО на земельном участке, примыкающем к р. Москве, расположены очистные сооружения хозяйственно-бытовых стоков п. санатория им. Герцена.

В водоохранных зонах и прибрежных защитных полосах малых рек (Сетуни,

Островни, Машенки и др.) расположено значительное количество садоводческих некоммерческих товариществ с неканализованной застройкой, что является нарушением ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации. Имеются случаи размещения земельных участков собственников в пределах береговой полосы водных объектов общего пользования, что противоречит ст. 6 Водного кодекса РФ и ст. 27, ч. 2, п. 8 Земельного кодекса Российской Федерации (р. Машенка в д. Клино, р. Островня в д. Новошихово).

Грунтовые и подземные воды на значительной части территории сельского поселения не защищены от поверхностного загрязнения вследствие высокой проницаемости аллювиально-водноледниковых отложений в долине р. Москвы, а также из-за имеющихся участков размыва регионального юрского водоупора.

Учитывая природные особенности территории, экологическую значимость рек бассейна верхней р. Москвы и высокую рекреационную ценность территории сельского поселения в целом, охрана поверхностных, грунтовых и подземных вод должна включать проведение полного комплекса мероприятий.

Водоёмы, образовавшиеся в песчаных карьерах, могут после обработки полезных ископаемых с успехом использоваться для рекреационных целей.

Размещение новых объектов строительства в водоохраных зонах рек, в соответствии со ст. 65 Водного кодекса РФ, допускается только при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения. Существующая жилая застройка и объекты рекреации, расположенные в пределах водоохраных зон, должны оснащаться очистными сооружениями хозяйственно-бытовых стоков и дождевой канализации в первую очередь.

В генеральном плане в границах водоохраных зон предусматривается:

на землях сельскохозяйственного назначения – зона экологизированных сельскохозяйственный угодий (в долинах малых рек – естественные сенокосы, в долине р. Москвы – поверхностно-улучшенные, без перепашки дернины, сенокосы с минимальным применением химических удобрений);

на территориях населённых пунктов – проведение ландшафтного благоустройства без применения строительных технологий (бетонирования берегов, дноуглубительных работ и т.д.);

на территориях природно-рекреационного комплекса – реабилитация нарушенных территорий водоохраных зон, ликвидация свалок мусора, лесовосстановительные мероприятия, укрепление крутых склонов долин при помощи залужения.

На обширном открытом пространстве в границах создаваемой рекреационной зоны на р. Москве (в районе д. Бушарино) возможно создание лугопарка – зелёной зоны, характеризующейся преобладанием открытых луговых пространств, занимающих 50 – 75 % площади. Остальная территория отводится под древесно-кустарниковую растительность (20 – 30 % площади) и водоёмы (12 – 15 % площади). Лугопарк не имеет ярко выраженных границ и постепенно сливается с окружающим местным ландшафтом.

На территории сельского поселения расположена особо охраняемая природная территория (далее – ООПТ) местного значения «Волковский берег», состоящая из трёх участков. В пределах данной ООПТ допускается активное рекреационное использование на отдельных участках (пляжная зона с размещением малых архитектурных форм в районе д. Волково). Однако дальнейшие отводы под зоны активной рекреации в ООПТ следует исключить во избежание потери ценного природного объекта вследствие рекреационной дигрессии. Необходимо также ужесточить меры ответственности за нарушения режима ООПТ, в частности, за проезд автотранспорта по пойме, что приводит к необратимому нарушению почвенно-растительного покрова.

Наиболее уязвимыми при антропогенном воздействии являются долины малых водотоков, где строительство любых объектов может привести к активизации экзогенных

геологических процессов, изменению гидрогеологических условий, загрязнению поверхностных вод.

С целью защиты малых рек сельского поселения (Мащенки и безымянных ручьёв), водоохранные зоны которых имеют ширину 50 м и совпадают с прибрежными защитными полосами, необходимо исключить:

новое капитальное строительство в границах водоохранных зон, как за пределами населённых пунктов, так и в их границах;

уничтожение естественной растительности в долинах малых рек, вырубку древесно-кустарниковой растительности на склонах долин;

прокладку дорог с твёрдым покрытием в долинах малых рек;

засыпку русла и заключение водотоков в коллекторы, за исключением участков пересечений с транспортными магистралями.

Рекреационное использование водоёмов в отработанных песчаных карьерах должно обеспечиваться мероприятиями по охране поверхностных и грунтовых вод от загрязнения и замусоривания. При рекультивации карьеров необходимо обеспечить восстановление экологического и эстетического качества нарушенных территорий (проведение биологической рекультивации, озеленение прибрежной защитной полосы, создание и благоустройство пляжей, организация санитарной очистки прибрежных зон – обеспечение туалетами, контейнерами для сбора мусора).

2.1.5. Характеристика структуры почвенного и растительного покровов, животного мира

В соответствии с системой почвенно-географического районирования район работ относится к Смоленско-Московскому округу дерново-подзолистых глинистых и суглинистых почв на покровных отложениях, подстилаемых ледниковыми и водно-ледниковыми отложениями. На заболоченных участках в центре территории распространены болотные торфянистые почвы, на поймах рек – аллювиальные.

В геоботаническом отношении район работ относится к району еловых лесов с сосной и дубом. Коренная растительность территории - хвойно-широколиственные леса. Однако в районе исследований в процессе многовекового сельскохозяйственного освоения эти леса были сведены и заменены вторичными мелколиственными лесами с большой примесью ели или лугами и пашнями, часто леса молодые, характерно большое количество ольхи серой, широколиственные породы представлены кленом, реже липой и дубом. В подлеске лещина, крушина, бузина, на более увлажненных участках - ива. В наземном покрове обычно разнотравье, злаки, реже зеленые мхи, по наиболее увлажненным местам - таволга.

Фауна представлена классами земноводных, пресмыкающихся, птиц и млекопитающих. Существенного промыслового значения встречающиеся на территории птицы и млекопитающие не имеют. Ихтиофауна представлена населением рек Москвы и её притоков. Редкие и охраняемые виды рыб, ракообразных и моллюсков в них не отмечены.

Характеристика почвенного покрова

Территория сельского поселения Никольское, согласно почвенно-географическому районированию, входит в южнотаежную подзону среднерусской провинции дерново-подзолистых почв. Коэффициент увлажнения на данной территории больше единицы (избыточное увлажнение), что приводит к формированию промывного режима. На территории поселения распространены в основном зональные типы почв, но встречаются и интразональные (в пределах речных долин и овражно-балочной сети). В условиях промывного и застойно-промывного водного режима здесь сформировались зональные дерново-подзолистые и болотно-подзолистые почвы, в долинах рек - аллювиальные почвы.

Почвообразующие породы на большей части территории представлены покровными суглинками, подстилаемыми мореными суглинками с гравием, валунами и песками, которые

слагают структуры, являющиеся конечными моренными образованиями. Также значительную площадь занимают территории, сложенные водно-ледниковыми, реже озерно-болотными отложениями.

Почвенный покров на рассматриваемой территории, исходя из степени вовлечения в производство и техногенной преобразованности, представлен совокупностью естественных почв, поверхностно-преобразованных естественных почв и антропогенных глубоко-преобразованных почв.

Естественные почвы представлены дерново-слабоподзолистыми и дерново-среднеподзолистыми в комплексе с дерново-подзолистыми слабogleеватыми почвами под сохранившимися лесными массивами, дерново-подзолистыми глееватыми и глеевыми почвами в пределах заболоченных массивов, а также смытыми и намытыми почвами оврагов, балок и прилегающих склонов, распространение которых вызвано водной эрозией. В пределах речных долин локальное распространение получили аллювиальные лугово-болотные почвы. Формирование этих почв происходит в условиях длительного паводкового и устойчиво избыточного атмосферного и/или грунтового увлажнения, характеризуются накоплением слаборазложившихся растительных остатков, а также веществ, поступающих из грунтовых вод и приносимых паводком.

Наибольшее распространение в пределах планируемой территории получили различные варианты дерново-подзолистых почв, изначально сформировавшиеся под хвойно-широколиственными лесами в условиях промывного типа водного режима и имеющих различные характеристики ввиду локальных особенностей почвообразующих пород, рельефа местности, условий увлажнения. Почвообразующими породами практически повсеместно выступают глины и тяжелые суглинки.

На хорошо дренированных вершинах моренных холмов и гряд в центральной части планируемой территории получили распространение дерново- слабо- и среднеподзолистые почвы. Почвы характеризуются средним уровнем плодородия, важнейшим средством их окультуривания является внесение высоких доз органических и минеральных удобрений, известкование, создание и сохранение агрономически ценной структуры. Почвы супесчаного механического состава, распространенные на севере района, имеют меньшие запасы гумуса, большую плотность и сравнительно низкий уровень плодородия по сравнению с суглинистыми почвами.

На слабодренированных участках (водноледниковая равнина на юго-востоке поселения) распространены слабogleеватые разновидности дерново-подзолистых почв, сформировавшиеся в условиях временного поверхностного или грунтового повышенного увлажнения. Содержание гумуса и запасы его в пахотном слое слабogleеватых почв больше, чем в автоморфных, но качество их хуже; гидролитическая кислотность почв выше; плотность сложения пахотного слоя почв также выше, в подпахотном она резко возрастает (1,4-1,6 г/см³). Устойчивость сложения почв низкая, характерна высокая уплотняемость, способность к заплыванию и образованию корки. Возможные запасы продуктивной влаги в метровом слое 200-240 мм. Основным недостатком этих почв является временное переувлажнение, более поздняя спелость к обработке, что обуславливает необходимость применения агромелиоративных мер, направленных на улучшение агрофизических свойств этих почв.

По долинам рек, в пределах эрозионных понижений, ложбин стока и подножий склонов сформировались дерново-подзолистые глееватые и глеевые почвы. Почвы формируются в условиях избыточного как грунтового, так и поверхностного увлажнения. В этих почвах выше, чем в автоморфных и слабogleеватых, запасы гумуса, но качество его хуже вследствие большого количества железо-органических соединений. Также значительно выше гидролитическая кислотность, плотность подпахотного горизонта. Кроме устранения избыточного увлажнения, глееватые и глеевые почвы нуждаются в известковании, внесении органических и минеральных удобрений.

Таким образом, значительную часть исследованной территории занимают

естественные и поверхностно-преобразованные естественные почвы под лесными массивами, которые сохранили все основные черты зональных почв, не затронутых процессами деградации. Деградация почвенного покрова происходит на территориях, активно вовлеченных в жизнедеятельность человека. Антропогенные глубоко-преобразованные почвы распространены незначительно на территориях застройки, вдоль объектов транспортной инфраструктуры и объектов коммуникаций (кабели связи, теплотрассы, нефте- и газопроводы, линии электропередач и др.).

Почвы рассматриваемой территории имеют высокую экологическую ценность и рекреационный потенциал, которые нуждаются в поддержании и сохранении. Наименее уязвимыми на данной территории являются дерново-подзолистые почвы, расположенные на значительных площадях занятых лесной растительностью. Особого внимания требует эрозионно опасные территории крутых склонов, а также оврагов и балок, но их распространение не так велико.

Также необходимо проводить мероприятия по рекультивации уже преобразованных почв, расположенных близ строящихся объектов, крупных транспортных артерий и прилегающих к ним объектов инфраструктуры.

Лесная растительность в настоящее время покрывает свыше 60% территории сельского поселения. В основном залесённые территории распространены у границ поселения, а центральная часть занята сельскохозяйственными угодьями.

Коренным типом лесных сообществ в пределах описываемого региона в прошлом были преимущественно хвойные субнеморальные леса, занимающие промежуточное положение между таёжным и смешанным типами растительности. Наибольшее распространение получили сосново-еловые сообщества. Характерно преобладание в травяном ярусе кисличников и неморальных видов (зеленчук жёлтый, овсяница гигантская, осока лесная, бор развесистый).

В юго-западной части поселения были распространены хвойно-широколиственные (еловые с дубом и липой) леса с выраженным подлеском и более богатым видовым составом травяного яруса с обилием неморальных видов, а также осоки волосистой.

В результате длительной истории антропогенного освоения региона большая часть лесных массивов утратила коренной облик, повсеместно наблюдается формирование коротко- или длительно-производных сообществ с полной или частичной сменой лесообразующих пород в составе древостоя, формированием мелколиственных сообществ из берёзы и осины и различной степенью трансформации естественных местообитаний. В подлеске встречается малина, крушина и бузина.

Животный мир

Животный мир не специфичен, представлен типичными для Московской области зверями, птицами, рептилиями, амфибиями, рыбами, насекомыми и другими животными.

Если говорить о специфике фауны района, то нужно обратить внимание на негативные черты - на отсутствие или низкую численность определённых экологических групп животных. Нет и особенно больших рыбных богатств. Меньше здесь в последнее время стало насекомых, свойственных сухим сосновым борам, так как такие боры застроены дачами или приобрели второй древесный ярус из широколиственных пород.

Из млекопитающих встречаются лисица бурая, хорь черный, заяц, белка, полевая мышь, бурозубка, земляная крыса, крот обыкновенный, ёж, землеройка. Основу населения ельников составляют типичные "хвойнолюбивые" виды как европейского происхождения: рыжая полевка, лесная куница, зяблик, пеночка-весничка, пеночка-теньковка, певчий дрозд, сойка и др., так и сибирского: белка, рябчик, желна, буроголовая гаичка и др.

На участках лиственных березовых, осиновых и пойменных сероольховых лесов, местами с примесью дуба и липы, напротив, преобладают выходцы из европейских широколиственных лесов - зарянка, черный дрозд, клинтух, большая синица, лазоревка, пеночка-трещотка, славка-черноголовка, мухоловка-пеструшка, обыкновенный еж,

европейская косуля и др.

На крутых облесенных склонах речных долин и участках со сложным рельефом встречаются норы лис и барсуков.

Во всех этих типах леса обитают широко распространенные виды: заяц-беляк, лось, кабан, лисица.

Птицы на территории поселения представлены преимущественно певчими: соловей, жаворонок, дрозд, зяблик, синица, мухоловка, обыкновенный поползень, обыкновенная пищуха, тетеревиный кукушка, большой пестрый дятел. Из амфибий в Одинцовском районе в настоящее время известны гребенчатый тритон и зелёная жаба, из рептилий - веретеница, уж и гадюка. Численность перечисленных видов сокращается. Зарегистрированы 11 видов земноводных (в т.ч. обыкновенный тритон, краснобрюхая жерлянка, чесночница, обыкновенная жаба, лягушки озёрная, прудовая, травяная и остромордая) и 5 видов рептилий (в т.ч. живородящая ящерица и медянка). Ихтиофауна представлена обычными видами. Здесь присутствует елец, голавль, язь, голянь, плотва, верховка, лещ, густера, подуст, пескарь, карась, щиповка, голец, окунь, ёрш, ротан. В небольших прудах встречаются почти исключительно карась и ротан. Моллюски, ракообразные и другие беспозвоночные, кроме насекомых не регистрировались.

Из насекомых выявлено не менее 74 охраняемых видов.

2.2. Природно-ресурсный потенциал

2.2.1. Минерально-сырьевые ресурсы

Месторождения общераспространенных полезных ископаемых

По состоянию на 01.01.2016 г. на территориальном балансе запасов полезных ископаемых Московской области по территории сельского поселения Никольское числятся следующие участки и месторождения общераспространённого полезного ископаемого — песков строительных:

- участок «Никольское»,
- участок «Пронское»,
- месторождение «Шарапово»,
- месторождение «Никифоровское»,
- месторождение «Власово» в составе участков «Власово-1» и «Власово-2».

Месторождения и участки	Площадь	Местоположение	Примечание	Запасы на 01.01.2014г
Пронское	90 га 1 очередь — 37 га, 2 очередь—17 га 3 очередь —6 га	в 0,6 км СЗ д.Пронское и 7км северо-западнее п.Кубинка	ООО «Тэка-сервис» МСК 80087 ТЭ 12.2018г. на геологическое изучение, разведку и добычу строительных песков при строительстве рыбоводных нагульных прудов	7878 по А+В+С1
Шарапово	н/д	40 км. к западу от г. Одинцово, 0,7км СЗ от станции Шарапово		475 по А+В+С1
Никольское	н/д	0,3 км к ЮЗ от с.Никольское, 4км СЗ пос. Кубинка	Часть песчаного карьера превращена в свалку, часть карьеров рекультивирована и обводнена	404 по В 815 по С1 1219 по В+С1

Никифоровское	40,3 га	в 0,7 км южнее д.Никифоровское	ООО «Тэка-сервис» МСК 80195 ТЭ 01.07.2020г.	геологическое изучение песков строительных и ПГП
Власово, включающем у-к «Власово-1», уч-к «Власово-2»	78,2 га, из них Власово-1 - 20 га, Власово-2 - 58,2 га	У-к «Власово-1» 0,6 км ЮВ д.Власово, у-к «Власово-2» в 0,8км В д.Власово	ООО «Тэка-сервис» МСК 80196 ТЭ 01.04.2025г.	геологическое изучение песков строительных и ПГП

Границы данных месторождений и поисковых участков вынесены на «Карту зон с особыми условиями использования территории».

На территории сельского поселения имеются обводнённые песчаные карьеры, образовавшиеся в результате добычи песка на месторождениях Никольское, Шарاپово, Пронское. Рекультивированные обводненные карьеры площадью водной поверхности 6-9 га имеют береговые полосы, шириной 20 м. Разрабатываемые песчаные карьеры имеют санитарно-защитную зону, шириной 100 м.

Также на территории сельского поселения Никольское в пос. санатория им. А.И. Герцена ФГБУ «Центр реабилитации» имеет действующую лицензию № МСК 05794 МР, выданную Центрнедра и действующую до 15.02.2040 г. на геологическое изучение, разведку и добычу подземных минеральных вод на участке «Санаторий им. Герцена».

2.2.2. Условия водообеспеченности и водные ресурсы

В сельском поселении Никольское Одинцовского муниципального района имеется частичная система централизованного водоснабжения хозяйственно-питьевого, производственного и противопожарного назначения. На территории сельского поселения Никольское системы централизованного водоснабжения действуют в населённых пунктах: п. Старый Городок, п. Новый Городок, п. Санатория им. Герцена, п. Санатория ВТО, п. Биостанции, с. Шарাপово, д. Аниково, д. Гигирево, д. Новошихово, д. Ястребки, п. Военных складов 3007.

Населенные пункты, не имеющие централизованного водоснабжения: с. Луцино, с. Троицкое, с. Никольское, п. Клин, д.д. Агафоново, Белозерово, Бушарино, Власово, Волково, Криуши, Мартьяново, Никифоровское, Пестово, Пронское, Рязань, Чапаевка. Население, не имеющее централизованного водоснабжения, пользуется водой из колодцев или скважин мелкого заложения.

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения являются артезианские воды подольского-мячковского водоносного комплекса. Глубины эксплуатационных скважин 63-90 м. Отдельные ВЗУ имеются на производственных, сельскохозяйственных объектах, объектах отдыха и в садоводческих товариществах.

Водозаборные узлы и водозаборные скважины принадлежат федеральным, муниципальным и частным организациям и используются для добычи подземных вод для целей питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения. Водозаборы работают на утвержденных запасах с действующими сроками лицензий.

В соответствии с реестром лицензий питьевых и технических ПВ по Московской области из ИС «Учет и баланс питьевых и технических подземных вод» в сельском поселении Никольское имеются действующие лицензии, выданные Центрнедра, с объемом добычи не более 500 м³/сут, а именно:

ОАО «Корпорация «МИТ» (2 скважины) — МСК 03465 ВЭ, дата государственной регистрации лицензии от 10.11.2011, срок окончания действия лицензии 01.07.2018, участок недр расположен вблизи д. Аниково;

Институту физики атмосферы им. А.М. Обухова (1 скважина) — МСК 01549 ВЭ, дата государственной регистрации лицензии от 29.06.2007, срок окончания действия лицензии 01.05.2022, участок недр расположен вблизи д. Новошихово;

ООО «СОК «ВОСТОК» (2скважины) — МСК 05248 ВП, дата государственной регистрации лицензии от 07.03.2014, срок окончания действия лицензии 01.02.2017, участок недр расположен вблизи д. Криуши. Лицензия выдана на оценочно-поисковые работы;

СНТ «Чамры» (1 скважина) — МСК 09897 ВЭ, дата государственной регистрации лицензии от 19.12.2003, срок окончания действия лицензии 01.02.2013, участок недр расположен вблизи д. Криуши;

Государственное учебно-научное учреждение Биологический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова (1 скважина) — МСК 01965 ВЭ, дата государственной регистрации лицензии от 18.07.2009, срок окончания действия лицензии 01.05.2018, участок недр расположен вблизи п. Луцино;

Потребительское дачное общество РАН «Луцино» (2 скважины) — МСК 00984 ВЭ, дата государственной регистрации лицензии от 30.05.2006, срок окончания действия лицензии 01.12.2028, участок недр расположен в н.п. Луцино;

ЗАО «Шарапово» (7 скважин) — МСК 01457 ВЭ, дата государственной регистрации лицензии от 27.06.2007, срок окончания действия лицензии 01.06.2017, участок недр расположен в н.п. Шарапово. Луцино, Троицкое, Чапаевка, Никольское;

Учреждение «Пансионат с лечением «Звенигород» Союза театральных деятелей Российской Федерации (2 скважины) — МСК 01127 ВЭ, дата государственной регистрации лицензии от 18.09.2006, срок окончания действия лицензии 01.09.2020, участок недр расположен вблизи д. Мартьяново;

ЗАО «АЭРОПОРТ «КУБИНКА» (1 скважина) — МСК 05775 ВЭ, дата государственной регистрации лицензии от 05.02.2015, срок окончания действия лицензии 01.02.2035, участок недр расположен в п. Новый Городок;

ОАО «Славянка» (2 скважины) — МСК 04547 ВП, дата государственной регистрации лицензии от 13.05.2013, срок окончания действия лицензии 01.04.2017, участок недр расположен в п. Новый Городок;

ООО «Аркадтрейд» (2скважины) — МСК 01801 ВЭ, дата государственной регистрации лицензии от 29.02.2008, срок окончания действия лицензии 01.03.2022, участок недр расположен вблизи д. Ястребки;

ООО ЖК «Жемчужина» (2 скважины) — МСК 03040 ВЭ, дата государственной регистрации лицензии от 11.03.2011, срок окончания действия лицензии 01.03.2021, участок недр расположен вблизи д. Гигирево;

Лицензии, выданные Центрнедра, для :

ОАО «Славянка» водозабор (6 скв.) в пос. пос.Новый городок, МСК 04045 ВЭ, дата государственной регистрации лицензии от 05.09.2012, срок окончания действия лицензии 01.09.2017 г.;

ОАО «Одинцовский Водоканал» групповой водозабор (5 скв.) в пос. Санатория им. Герцена МСК 3142 ВЭ, дата государственной регистрации лицензии от 28.04.2011, срок окончания действия лицензии 01.06.2021 г.;

ООО Санаторий им. В.П.Чкалова, д. Аниково 3 скважины вблизи д. Гигирево — МСК 2137 ВЭ, дата государственной регистрации лицензии от 26.01.2009, срок окончания действия лицензии 01.01.2017 г.;

МУРЭП Старый Городок (МУРЭП) участок МПВ «Кубинка» (4 скв.), в пос.Старый городок — МСК 0852 ВЭ, дата государственной регистрации лицензии от 17.02.2006, срок окончания действия лицензии 01.02.2018 г.;

Качество воды подольско-мячковского водоносного комплекса по основным показателям удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» за исключением повышенного содержания железа (от

1,24 - 1,42 мг/дм³). Станции по обезжелезиванию воды имеются в п. Санатория им. Герцена, в п. Старый Городок и в с.Шарапово.

Прогнозное положение

Источниками водоснабжения рассматриваемой территории остаются местные водозаборные сооружения, эксплуатирующие подземные воды.

Увеличение производительности существующих водозаборных узлов и бурение дополнительных скважин должно проводиться только при условии предварительного получения лицензии на право пользования недрами (для вновь пробуренных скважин) и своевременного внесения изменений в действующие лицензии.

Для обеспечения бесперебойной системы водоснабжения необходимы мероприятия по оценке (переоценке) запасов подземных вод с последующим утверждением (переутверждением) оцененных запасов подземных вод в Государственной (Роснедра) или Территориальной (Центрнедра) комиссиям по запасам.

Для всех водозаборных узлов и скважин должны быть разработаны проекты зон санитарной охраны I, II и III поясов, в пределах которых, согласно СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», должны соблюдаться санитарно-эпидемиологические требования к их эксплуатации.

2.2.3. Инженерно-геологическое районирование территории

Анализ современного состояния геологической среды позволил выполнить ранжирование территории по степени благоприятности для условий наземного строительного освоения.

Основными определяющими факторами являются:

- устойчивость грунтов;
- глубина залегания грунтовых вод;
- наличие или возможность проявления негативных инженерно-геологических процессов.

Большая часть территории поселения характеризуется близким залеганием грунтовых вод (менее 5 м); наличием заболоченных территорий с преобладанием в разрезе неустойчивых грунтов (торф); оползневых склонов по р. Москве и районов выработанных карьеров строительных материалов; значительная часть поселения относится к области потенциального развития карстово-суффозионных процессов.

По совокупности вышеперечисленных факторов большую часть поселения следует отнести к **малоблагоприятной**.

Использование территории возможно после регулирования и отвода поверхностного стока; понижения УГВ, предварительного осушения заболоченных площадей с сооружением в основании склонов дрен; вертикальной планировки с организацией водоотведения поверхностного стока.

Торфяные грунты не могут служить основанием для фундамента. Освоение этих территорий под застройку потребует проведения серьезных работ по инженерной подготовке.

Особенное внимание следует уделить потенциальной карстово-суффозионной опасности территории. Дальнейшее размещение строительства должно осуществляться с обязательным предварительным проведением инженерно-геологических изысканий, учитывающих эти процессы.

Для участков нового строительства, расположенных вблизи оползневых склонов, необходимо проведение специального комплекса изысканий для изучения строения, состояния потенциально- и оползнеопасных склонов с выполнением расчетов по оценке

устойчивости склонов и прогноз их дальнейшего поведения. Необходима разработка рекомендаций по выбору и применению защитных противооползневых мероприятий,

К **благоприятной** территории для застройки следует отнести участки на севере и в центре поселения, расположенные на высоких водораздельных площадях в местах наличия юрского водоупора. Литологически грунты представлены разнородными песками и суглинками с высокими прочностными показателями. Специальных мероприятий по защите сооружений от грунтовых вод не требуется.

В Генеральном плане участки перспективной застройки требуют учета компонентов геологической среды для обоснования мер инженерной защиты сооружений от возможной активизации негативных инженерно-геологических процессов.

На «Карте зон с особыми условиями использования территорий» выделены территории с развитием основных неблагоприятных экзогенно-геологических процессов и требующие применения и проектирования мер инженерной защиты: 1) территории подтопленные с выделением заболоченных участков, 2) территории потенциально-опасные в карстово-суффозионном отношении, дополнительно требующие проектирование превентивных конструктивных решений. Районирование территории на Схеме с особыми условиями носит генерализированный характер и должно уточняться на следующих этапах.

3. АНАЛИЗ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ

3.1 Состояние поверхностных вод

Все реки Московской области, текущие в открытых руслах, относятся к водоёмам рыбохозяйственного назначения, хотя и представляет собой водоём второй категории (не обладающий особо ценными видами рыб и других промысловых водных организмов и не используемый для их воспроизводства).

В Докладе «О состоянии природных ресурсов и окружающей среды Московской области в 2012 году» (по данным ГУ «Московский ЦГМС-Р») поверхностные воды территории сельского поселения Никольское по гигиенической классификации отнесены к IV классу качества (вода загрязненная), что в значительной степени определяется сбросами сточных вод промышленных, сельскохозяйственных предприятий и коммунальных объектов.

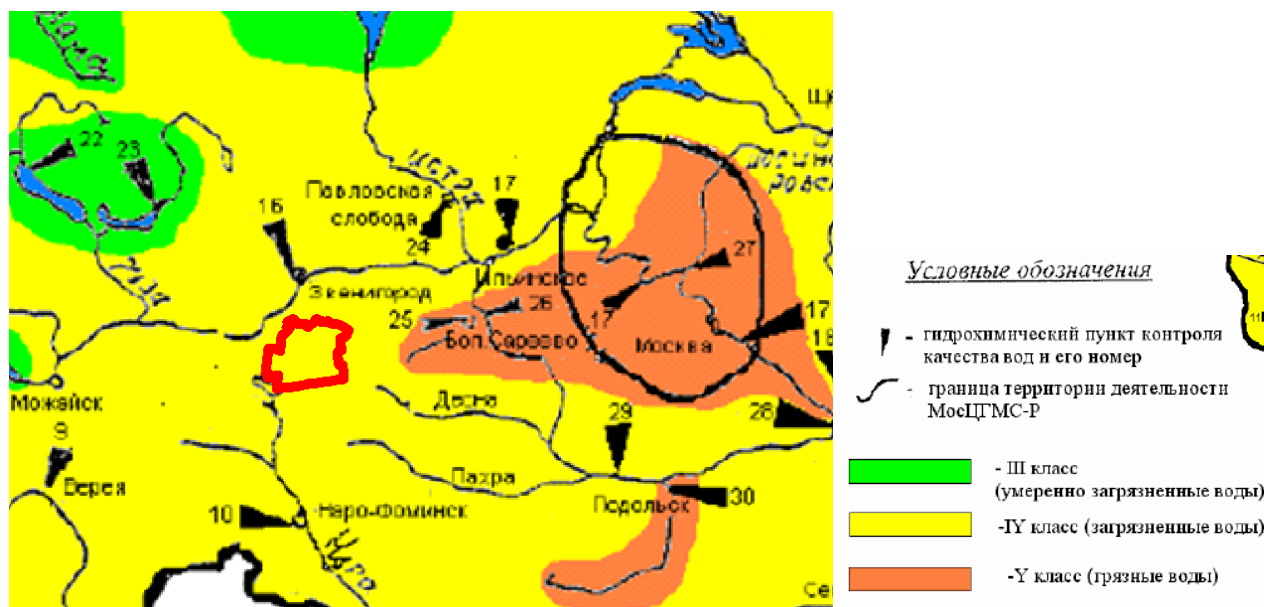


Рисунок 3.1 Картограмма качества поверхностных вод на территории Московской области

Основными источниками загрязнения поверхностных и грунтовых вод сельского поселения Никольское являются:

- поверхностный сток с застроенных территорий;
- коммунально-бытовой сток от промышленных и жилых объектов (население малоэтажной и индивидуальной застройки использует собственные септики и выгребы, которые имеют недостаточную степень гидроизоляции, что приводит к загрязнению территории;
- сток с территорий сельскохозяйственных объектов.

Основным источником загрязнения р. Москвы и ее притоков в пределах сельского поселения Никольское является неочищенный поверхностный сток с его территории и недостаточно эффективная работа существующих очистных сооружений хозяйственно-бытовых и производственных стоков. Так, в очищенных хозяйственно-бытовых сточных водах очистных сооружений ОАО «121 авиационный ремонтный завод» предельно-допустимые стоки (ПДС) аммонийного азота превышен в 31 раз, фосфатов – в 16 раз, БПК5 – в 14 раз, железа общего – в 6 раз.

На сельскохозяйственных предприятиях ЗАО «Шарапово» отсутствуют очистные сооружения дождевой канализации. Сточные воды с производственных площадок предприятия без очистки поступают на рельеф в водосборном бассейне р. Москвы и

непосредственно р. Сетунь (территория молочно-товарной фермы в с. Никольское расположена в 15 м от русла реки). ПДС взвешенных веществ превышен в 12 – 20 раз, нефтепродуктов – в 1,4 – 30 раз, фосфатов – в 15 раз, аммоний-иона – в 10 раз, БПК₅ – в 10 раз.

В настоящее время сельское поселение Никольское имеет довольно низкую степень благоустройства. Централизованной системой хозяйственно-бытовой канализации охвачена, в основном, существующая многоквартирная застройка. Население индивидуального сектора пользуется выгребами. Сети дождевой канализации и очистные сооружения поверхностного стока отсутствуют, что приводит к загрязнению поверхностных и грунтовых вод.

Проектные предложения

С целью предотвращения загрязнения водных объектов на территории городского поселения Никольское генеральным планом планируется строительство сети ливневой канализации в комплексе с семью очистными сооружениями поверхностных сточных вод закрытого типа. Отведение поверхностных сточных вод с территорий застройки предусматривается путем устройства смешанной системы водоотведения, которая включает в себя как сеть открытых лотков (кюветов), так и закрытых коллекторов. Степень очистки на очистных сооружениях должна соответствовать нормам сброса в водоёмы рыбохозяйственного назначения.

На территориях промышленной застройки должны функционировать очистные сооружения поверхностных стоков с последующим сбросом их в существующую сеть дождевой канализации либо с использованием их в оборотных системах водоснабжения.

АЗС, СТО, гаражи и объекты дорожного сервиса должны быть оборудованы локальными очистными сооружениями с учётом специфических загрязнений с дальнейшим сбросом условно очищенных стоков в существующую сеть дождевой канализации.

Для предотвращения теплового загрязнения поверхностных водотоков рекомендуется осуществлять контроль температуры сбрасываемых стоков, особенно в зимний период. Наиболее тщательному контролю должны подвергаться стоки очистных сооружений и производственных предприятий.

Стихийные свалки хозяйственно-бытовых отходов являются локальными источниками загрязнения поверхностных и грунтовых вод. Поэтому расчистка замусоренных территорий является одним из важных природоохранных мероприятий.

С целью улучшения качества поверхностных вод предлагается также благоустройство водотоков, водоемов и территорий, прилегающих к ним.

Следует следить за соблюдением режима водоохраных, прибрежных защитных и береговых полос водных объектов.

При проведении предлагаемых мероприятий состояния водных объектов на территории округа улучшится.

3.2 Состояние подземных вод

Грунтовые и подземные воды на значительной части территории сельского поселения не защищены от поверхностного загрязнения вследствие высокой проницаемости аллювиально-водноледниковых отложений в долине р. Москвы, а также из-за имеющих участки размыва регионального юрского водоупора.

Учитывая природные особенности территории, экологическую значимость рек бассейна верхней р. Москвы и высокую рекреационную ценность территории сельского поселения в целом, охрана поверхностных, грунтовых и подземных вод должна включать проведение полного комплекса мероприятий.

Грунтовые воды, залегающие на небольших глубинах, подвержены поверхностному загрязнению. Основными источниками загрязнения являются неочищенные или

недостаточно очищенные хозяйственно-бытовые и производственные сточные воды, участки несанкционированного складирования твердых бытовых и промышленных отходов, участки сельскохозяйственных угодий и т.д.

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения являются артезианские воды подольско-мячковского водоносного комплекса каменноугольных отложений.

В части поселения, где воды подольско-мячковского водоносного комплекса являются защищенными от поверхностного загрязнения мощной толщей (более 10 м) верхнеюрских глин, воды подольско-мячковского водоносного комплекса является защищенными от антропогенного загрязнения. Отмечается только повышенное содержание железа, носящий природный характер. На большей части территории, в связи с существующей гидравлической связью вод подольско-мячковского водоносного комплекса и подверженных загрязнению грунтовых вод, воды комплекса являются слабо-защищенными от антропогенного загрязнения.

Также защищенность водоносных комплексов каменноугольных отложений определяется надежной их гидроизоляцией в эксплуатационных и резервных скважинах, качественного и своевременного тампонажа вышедших из строя скважин, при водопотреблении, не превышающем эксплуатационные запасы подземных вод; соблюдение зон санитарной охраны.

Проектные предложения

Генеральным планом для улучшения состояния грунтовых вод предусматривается

- оборудование очагов загрязнения (район АЗС, СТО и др.) локальными очистными сооружениями;
- организация поверхностного стока с очистными сооружениями на выпусках;
- замена изношенных и прокладка новых сетей хозяйственно-бытовой канализации;
- озеленение территории;
- расчистка замусоренных территорий, как источника загрязнения грунтовых и подземных вод.

Качество воды подземных вод эксплуатируемых комплексов не соответствует по некоторым нормативным показателям (см. главу Водоснабжение). Следует произвести анализы воды для принятия решения по реконструкции ВЗУ (строительство станции с установками обезжелезивания).

Для предупреждения загрязнения эксплуатируемых водоносных горизонтов каменноугольного возраста необходимо установить вокруг водозаборных сооружений три пояса санитарной охраны. Первый пояс – зона строгого режима – составляет не менее 30 м (для защищенных вод). Размеры II и III поясов устанавливаются на основе соответствующих гидрогеологических расчетов. В пределах II и III поясов не допускается размещение объектов, обуславливающих химическое и бактериологическое загрязнение подземных вод.

С целью предотвращения развития воронки депрессии в водоносных горизонтах каменноугольных отложений при расширении ВЗУ необходимо провести переоценку запасов подземных вод. Дальнейшая эксплуатация ВЗУ должна проводиться только при строгом соблюдении допустимого понижения уровня подземных вод, что обеспечит естественное восстановление запасов водоносного горизонта и предотвратит его истощение. Увеличение производительности существующих водозаборных узлов и бурение дополнительных скважин должно проводиться только при условии предварительного получения лицензии на право пользования недрами (для вновь пробуренных скважин) и своевременного внесения изменений в действующие лицензии

В садоводческих товариществ городского поселения нет централизованной системы водоотведения, канализование осуществляется в септики, выгребные ямы, надворные уборные, и т.п. Поэтому для предотвращения загрязнения грунтовых вод предлагается обеспечение централизованным водоотведением всех пользователей округа.

Проведение вышеперечисленных природоохранных мероприятий в отношении

гидрогеодинамического режима и качества подземных вод, предотвратит истощение и загрязнение водоносных горизонтов.

3.3 Загрязнение почвенного покрова

Значительный ущерб почвам наносит техногенное загрязнение токсичными веществами, особенно вблизи промышленных предприятий и автомобильных дорог, где основным источником загрязнения является осаждение газопылевых выбросов загрязняющих веществ из атмосферы. Косвенный путь загрязнения обусловлен переносом загрязняющих веществ с талыми, дождевыми и грунтовыми водами, когда в почву попадают и разносятся загрязнения, содержащиеся на поверхности территории промышленных предприятий, селитебной застройки, автодорог.

Почвы в силу своих природных особенностей способны накапливать значительные количества загрязняющих химических веществ. При этом наиболее опасно накопление в почве тяжелых металлов с выраженным токсическим характером – ртути, свинца, кадмия, а также полициклического ароматического углеводорода – 3,4-бенз(а)пирена, обладающего канцерогенными свойствами.

Химическое загрязнение почв приводит к глубоким изменениям их экологических, природорегулирующих и санитарно-гигиенических функций. При максимальном уровне химического загрязнения почвы теряют способность к продуктивности и биологическому самоочищению. Химическое загрязнение почв и грунтов представляет значительную опасность для здоровья населения при непосредственном воздействии (например, в результате распыления). В силу высокой естественной буферной способности – максимально долго удерживать загрязнения – почвы являются наиболее пролонгированным вторичным источником загрязнения сопредельных природных сред: атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, растительности, что в конечном итоге отражается на здоровье населения.

Нарушенные почвы (главным образом, антропогенные глубоко-преобразованные почвы - урбаноземы) при условии их техногенного загрязнения могут представлять определенную опасность для населения.

Потенциальными источниками загрязнения территории городского поселения являются:

- выхлопы и ГСМ автомобильного и железнодорожного транспорта, осуществляющего транзит по грунтовым, бетонным, асфальтированным и железным дорогам;
- выбросы промышленных предприятий, расположенных на территории городского поселения;
- бытовые отходы вокруг садовых некоммерческих товариществ;
- бытовые отходы в местах, используемых местным населением в целях рекреации;
- химические удобрения, используемые местным населением для сельскохозяйственного производства, в пределах садовых некоммерческих товариществ и огородов.

Проектные предложения

Для предотвращения загрязнения почв рекомендуется производить комплексное озеленение всех открытых пространств, уделяя особое внимание участкам вдоль автодорог, организовать систему обращения с отходами, исключаящую захламление и загрязнение почв и грунтов (в том числе ГСМ автотранспорта и их отходами: маслами, кислотами и т.д.).

Необходимы меры по реабилитации нарушенных почв, возникающих вокруг жилых поселков (свалки строительного и бытового мусора, загрязнение нефтепродуктами, сброс сточных вод с содержанием детергентов в естественные водные объекты) и вдоль

строящихся дорог (проливы горюче-смазочных веществ, нефтепродуктов).

Переуплотнение корнеобитаемого слоя - это основной процесс физической деградации почв. Высокая плотность почвы приводит к ухудшению водного, воздушного и теплового режимов почвы, следствием чего является угнетение корневых систем растений, изменение состава растительных сообществ и микроорганизмов, обитающих в почве.

Рекомендациями по устранению последствий увеличения запечатанности и переуплотнения почвы могут служить:

- контроль за соблюдением норм озеленения территорий, увеличение площади озеленения за счет ликвидации неиспользуемых запечатанных территорий;
- своевременное рыхление почв газонов;
- сбор и очистка поверхностного стока с твердых покрытий, озеленение территорий, не имеющих твердого покрытия;
- оборудование очагов загрязнения (район АЗС, СТО и др.) локальными очистными сооружениями;
- организация дорожно-тропиночной сети с песчаным, гравийным и щебеночным покрытием в пределах рекреационных территорий.

3.4 Состояние атмосферного воздуха

Существующее положение

Состояние атмосферного воздуха в сельском поселении Никольское является благополучным вследствие отсутствия крупных источников выбросов загрязняющих веществ стационарными и передвижными источниками. От наиболее крупного предприятия, расположенного на территории сельского поселения – ОАО «121 авиационный ремонтный завод» – в атмосферу поступает в год 81,2 т загрязняющих веществ, среди которых преобладают по массе оксид углерода, диоксид азота, пыль древесная, диоксид азота, предельные углеводороды, ксилол, толуол, бензин, керосин.

Выбросы сельскохозяйственных предприятий ЗАО «Шарапово» (двух ферм крупного рогатого скота и конефермы) на порядок ниже и составляют 10,6 т/год. В составе выбросов загрязняющих веществ ЗАО «Шарапово» преобладают оксид углерода, диоксид азота, бензин и смесь углеводородов предельных $C_1 - C_5$. Специфическими веществами, поступающими от животноводческих предприятий, в частности, навозохранилищ, являются аммиак, сероводород, метан, метанол, фенол и другие вещества, а также микроорганизмы.

Теплоснабжение жилой застройки сельского поселения Никольское и зданий социального и культурно-бытового назначения осуществляется от котельной ОАО «121 авиационный ремонтный завод», котельных ОАО «Одинцовская теплосеть» и других ведомственных котельных мощностью менее 200 Гкал/час, работающих в основном на природном газе – наиболее экологичном виде топлива. Источники теплоснабжения не оказывают существенного вклада в загрязнение атмосферного воздуха сельского поселения.

Наиболее значительное воздействие на состояние атмосферного воздуха оказывает автомобильный транспорт, от которого в атмосферу поступает 345,3 т/год. В соответствии с расчётом полей максимально разовых концентраций загрязняющих веществ, проведённых по согласованной Главной геофизической обсерваторией (ГГО) им. А. И. Воейкова программе «Эколог», превышение предельно-допустимых концентраций вдоль основных автодорог сельского поселения Никольское в настоящее время не наблюдается ни по одному веществу.

Проектные предложения

На первую очередь проблема охраны атмосферного воздуха сводится к решению следующих задач:

1. Внедрение новых (более совершенных и безопасных) технологических процессов, установка и совершенствование существующих установок газоочистных и

- пылеулавливающих установок исключаящих выделение в атмосферу вредных веществ.
2. Разработка проектов санитарно-защитных зон (СЗЗ) на всех предприятиях городского поселения. Обеспечение нормируемых санитарно-защитных зон при размещении новых и реконструкции (техническом перевооружении) существующих производств, в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».
 3. Организация системы мониторинга за состоянием атмосферного воздуха, установка нескольких стационарных или передвижных постов наблюдения на перекрестках с наиболее интенсивным транспортным движением, а также в районах промышленных предприятий.
 4. Совершенствование и развитие сетей автомобильных дорог (доведение технического уровня существующих дорог в соответствии с ростом интенсивности движения, реконструкция наиболее загруженных участков, строительство обходов с целью вывода из них транзитных потоков).
 5. В бесснежный период в сухую погоду необходим полив улиц для предотвращения попадания пыли, в дыхательные пути и на кожу населения.
 6. Расширения площадей декоративных насаждений, состоящих из достаточно газоустойчивых растений. Создание зеленых защитных полос вдоль автомобильных дорог и озеленение улиц и санитарно-защитных зон.

3.5 Акустическая обстановка

Существующее положение.

Шум является одним из физических факторов, оказывающих негативное влияние на среду обитания человека в городе. Населенные пункты и прилегающие к ним территории насыщены множеством мобильных и стационарных источников шума. Во многих случаях санитарные нормы шума в жилых помещениях превышаются по энергетическим характеристикам в сотни раз. Это приводит к ухудшению физического состояния людей, повышению числа заболеваний сердечно-сосудистой системы.

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

Акустическое состояние окружающей среды на рассматриваемой территории определяется шумом от:

- движения автомобильного транспорта по дорогам, проходящим в пределах рассматриваемой территории;
- движения железнодорожного транспорта по Смоленскому направлению;
- полета самолетов при взлете и посадке в аэродром «Кубинка».

Оценка шумового режима от автомобильного транспорта на территории городского поселения Никольское выполнялась в соответствии с:

СП 51.13330.2011

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» (Новая редакция).

При решении вопросов защиты от шума основными задачами являются: определение шумовых характеристик внешних источников шума, расчет ожидаемых уровней звука на селитебных территориях, прилегающих к транспортным магистралям, сравнение их с допустимыми уровнями звука по санитарным нормам и выбор на этой основе вариантов

шумозащитных мероприятий.

В процессе выполнения работы были определены шумовые характеристики вышеперечисленных источников шума, и на основании их произведена оценка акустического режима на рассматриваемой территории.

Определенные шумовые характеристики автомобильного и транспорта явились исходными данными для расчетов параметров санитарного разрыва. Границей санитарного разрыва является линия (графические материалы), вдоль которой эквивалентные уровни звука, создаваемые источником шума, равны допустимому уровню звука, установленному нормативными документами. Расстояние до нее определяем из следующего уравнения:

$$L_{A \text{ экв.}i,j} = L_{\text{доп.}A\text{экв.}} = L_{A \text{ экв.}i} - 10 \lg R_{\text{гр}i,j} / R_0 - \alpha R_{\text{гр}i,j} / 1000 - \Delta L_{A\text{экв}j}, \text{ дБА},$$

где:

$L_{A \text{ экв.}i,j}$ – эквивалентный уровень звука на границе зоны акустического дискомфорта, дБА;

$L_{\text{доп.}A \text{ экв.}}$ – допустимый по санитарным нормам эквивалентный уровень звука, 55 дБА;

$R_{\text{гр}i,j}$ – расстояние от оси ближайшей полосы движения автомобильного или железнодорожного транспорта до границы зоны акустического дискомфорта, м;

R_0 – базовое расстояние, на котором определяется шумовая характеристика, (7,5 м – авто. тр., 25 м – ж/д тр.)м;

α – затухание звука в воздухе, дБА/км (при расчете принимаем 5 дБА на 1км);

$\Delta L_{A\text{экв}j}$ – усредненный экранирующий эффект территории, дБА.

К основным источникам шума, влияющим на акустический режим рассматриваемой территории, относится автомобильный транспорт, двигающийся по улицам города. Шумовой характеристикой потока автомобильного транспорта, в соответствии с ГОСТ 20444-85, принят эквивалентный уровень звука $L_{A\text{экв}}$, дБА. Величина эквивалентного уровня звука зависит от интенсивности движения, состава транспортного потока и скорости движения.

Расчет шумовых характеристик транспортных магистралей, формирующих акустический режим территории проектируемого строительства, был выполнен в соответствии с расчетной интенсивностью движения. Интенсивности движения автотранспорта, состав транспортного потока и скорости движения взяты из раздела «Транспортная инфраструктура».

Расчет шумовой характеристики транспортного потока выполнен по формуле:

для средств автомобильного транспорта:

$$L_{A\text{экв}} = 10 \times \lg Q + 13.3 \times \lg V + 4 \times \lg(1+p) + \Delta L_{A1} + \Delta L_{A2} + 15, \text{ дБА} \quad (1)$$

где: $L_{A\text{экв}}$ — шумовая характеристика потока автомобильного транспорта.

Q — интенсивность движения автотранспорта, ед/час;

V — средняя скорость потока, км/час;

p — доля средств грузового и общественного транспорта, %;

ΔL_{A1} — поправка, учитывающая вид покрытия проезжей части улицы или дороги, дБА;

ΔL_{A2} — поправка, учитывающая продольный уклон улицы или дороги, дБА;

Таблица 3.5.1. Расчетные шумовые характеристики магистралей

№ п/п	Название магистрали (улицы)	Кол-во полос движения	Интенсивность транспортного потока, ед/час		Шумовая хар-ка $L_{Аэкв}$ дБА
			суммарная	доля груз. и общ. трансп., %	
1.	ММК – Аниково – Агафоново – Кубинка	2	850	14.0	71.0
2.	Шихово – Шарапово – Кубинка	2	450	9.0	68.1
3.	Можайское шоссе – Покровское - Ястребки	2	250	9.0	65.5
4.	Можайское шоссе – Новый Городок	2	550	18.0	69.5
5.	«Можайское шоссе – Покровское – Ястребки» - Белозерово	2	100	6.0	60.4

Результаты расчетов шумовых характеристик автотранспортных потоков и рассчитанные величины зон акустического дискомфорта от них на существующий период приведены в таблице 3.4.2

Таблица 3.5.2. Зоны санитарного разрыва существующей УДС

№ п/п	Название магистрали (улицы)	Шумовая хар-ка $L_{Аэкв}$, дБА	Санитарный разрыв, м
1.	ММК – Аниково – Агафоново – Кубинка	71.0	66
2.	Шихово – Шарапово – Кубинка	68.1	38
3.	Можайское шоссе – Покровское - Ястребки	65.5	22
4.	Можайское шоссе – Новый Городок	69.5	49
5.	«Можайское шоссе – Покровское – Ястребки» - Белозерово	60.4	10

В этих зонах находятся нормируемые жилые дома и социальные объекты, расположенные вдоль автотранспортных магистралей.

На юге поселения Никольское проходит участок Одинцово – Можайск Московской железной дороге Смоленского направления.

На текущий момент интенсивность движения на участке «Одинцово-Можайск» в сутки составляет:

- пассажирские поезда дальнего следования - 27 пар поездов в сутки;
- пригородные электропоезда - 40 пар поездов в сутки;
- грузовые поезда - 25 пар в сутки.

В качестве шумовой характеристики потока железнодорожного транспорта в соответствии с ГОСТ 20444–85 «Шум. Транспортные потоки. Методы измерения шумовой характеристики», принят эквивалентный уровень звука $L_{Аэкв}$ в дБА, на расстоянии 25 метров от оси железнодорожного пути, ближнего к расчётной точке, определяемый в зависимости от средней часовой интенсивности движения, пар/ч, за дневной период суток. Шумовая характеристика смешенного железнодорожного потока рассчитывалась в зависимости от интенсивности движения поездов, их скорости и длины составов.

Эквивалентный уровень шума рельсового транспорта определялся отдельно для различных типов поездов, по формулам:

пригородные электропоезда
 $L_{Аэкв} = 10 \lg N + 26 \lg V + \Delta LA_6 + 9$, дБА

пассажирские поезда

$$LA_{\text{экв}} = 10 \lg N + 13 \lg V + \Delta LA_6 + 34, \text{ дБА}$$

грузовые поезда

$$LA_{\text{экв}} = 10 \lg N + 13 \lg V + \Delta LA_6 + 41, \text{ дБА},$$

где N – средняя часовая интенсивность движения поездов, ед/час; ΔLA_6 – поправка, учитывающая тип железнодорожного пути, дБА (изменяется от -2 дБА для бесстыковых путей на деревянных шпалах до +2 дБА для путей с открытыми стыками на железобетонных шпалах).

В таблице 3.4.3 представлена современная интенсивность движения, состав железнодорожных потоков поездов и результаты расчетов шумовых характеристик смешенного потока и параметры санитарного разрыва по фактору шума.

Таблица 3.5.3. Интенсивность движения, состав железнодорожных потоков поездов, результаты расчетов шумовых характеристик и параметры санитарного разрыва

Смоленское направление МЖД, участок МЖД - «Одинцово-Можайск»					
Интенсивность, единиц/час	Скорость, км/ч	Максимальный уровень звука, дБА	Эквивалентный уровень звука, дБА	Суммарный эквивалентный уровень звука, дБА	Параметры санитарного разрыва, м
Пассажирские поезда-2	40	75.7	57.9	LA _{экв.} =67,4 дБА	290
Пригородные поезда-3	50	78.1	61.6		
Грузовые поезда-2	30	76.0	65.4		

Согласно проведенному расчету суммарный эквивалентный уровень звука от железнодорожного транспорта, движущегося по Смоленскому направлению МЖД, составляет 67.4 дБА. Шум от железнодорожных магистралей в застройке создает уровни, превышающие допустимые эквивалентные уровни звука, установленные для ночного времени, на 12 дБА. Ширина зоны акустического дискомфорта для потока поездов составляет 290 м.

Помимо шумового воздействия железнодорожный транспорт провоцирует вибрационные нагрузки. Исходя из требований обеспечения нормативных параметров вибрации в застройке жилого и общественного назначения зона санитарного разрыва МЖД и подъездных путей составляет: - для жилых домов не менее 100 м от ближайшего пути; до границ садовых участков не менее 50 м от ближнего пути. Таким образом, жилые дома в первом и втором ряду застройки, через которые проходит железная дорога, располагаются в условиях возможного воздействия вибрации, превышающей нормативно установленные уровни.

Наиболее значительные зоны акустического дискомфорта от шума, излучаемого наземным транспортом, формируются вдоль железнодорожных магистралей – Смоленского направления и Большого кольца МЖД и составляют соответственно 282 м и 232 м.

В зоне санитарного разрыва по фактору шума от железных дорог расположена часть индивидуальной жилой застройки деревень Клинь, Ястребки, Мартьяново, Новошихово, а также территории садоводческих товариществ, прилегающих к железнодорожным магистралям.

В зонах санитарного разрыва по фактору шума от автомобильных дорог «Истра – Звенигород – Никольское» (ранее «Шихово – Шарاپово – Кубинка») и «Аниково – Агафоново – Кубинка», составляющих соответственно 100 м и 60 м, расположена часть индивидуальной жилой застройки сёл Никольское, Шарापово, Троицкое, Луцино, деревень Пронское, Новошихово, Агафоново, Рязань, Волково, Гигирево, Аниково.

Прогнозное положение

Проектная интенсивность движения автотранспорта, состав транспортных потоков и результаты расчетов шумовых характеристик, приведены в таблице 3.5.4.

Таблица 3.5.4. Расчетные шумовые характеристики магистралей

№ п/п	Название магистрали (улицы)	Количество полос движения	Интенсивность транспортного потока, ед/час		Шумовая хар-ка $L_{Aэкв}$ дБА
			суммарная	доля груз. и общ. трансп., %	
1.	ММК – Аниково – Агафоново – Кубинка	2	1050	14.0	71.9
2.	Шихово – Шарапово – Кубинка	2	650	9.0	69.1
3.	Можайское шоссе – Покровское - Ястребки	2	450	9.0	67.5
4.	Можайское шоссе – Новый Городок	2	1100	18.0	72.5
5.	«Можайское шоссе – Покровское – Ястребки» - Белозерово	2	250	6.0	65
6.	Обход д. Луцино	2	800	17.0	71.0
7.	Одинцово - Кубинка	4	2500	23.0	76.5
8.	М-1 «Беларусь» - аэропорт Кубинка	4	2250	19.0	75.7

Результаты расчетов шумовых характеристик автотранспортных потоков и рассчитанные величины зон акустического дискомфорта от них на проектный период приведены в таблице 3.5.5.

Таблица 3.5.5. Зоны санитарного разрыва проектируемой УДС

№ п/п	Название магистрали (улицы)	Шумовая хар-ка $L_{Aэкв}$ дБА	Санитарный разрыв, м
1.	ММК – Аниково – Агафоново – Кубинка	71.9	77
2.	Шихово – Шарапово – Кубинка	69.1	46
3.	Можайское шоссе – Покровское - Ястребки	67.5	33
4.	Можайское шоссе – Новый Городок	72.5	85
5.	«Можайское шоссе – Покровское – Ястребки» - Белозерово	65	20
6.	Обход д. Луцино	71.0	66
7.	Одинцово - Кубинка	76.5	164
8.	М-1 «Беларусь» - аэропорт Кубинка	75.7	145

Как показали расчеты наибольшее шумовое воздействие на рассматриваемую территорию окажут трасса М1 «Беларусь» - аэродром Кубинка и проектируемая автодорога Одинцово-Кубинка.

В зону сверхнормативного воздействия указанных автодорог частично попадают застройка Покровское, Никольское, Чапаевка, Брехово, СНТ «Патриот», «Природа», «Поляна», «Ручеек».

Для защиты от шума малоэтажной жилой застройки рекомендуется предусмотреть установку шумозащитных экранов вдоль УДС со стороны ближайшей жилой застройки. Также можно использовать полосы зеленых насаждений.

Защита от шума среднеэтажной и многоэтажной жилой застройки может быть обеспечена применением оконных блоков с шумозащитными клапанами вентиляции, установленными на фасадах, ориентированных в сторону УДС.

Для защиты от шума жилых территорий, расположенных вдоль Смоленского направления МЖД рекомендуется установка шумозащитных экранов-стенки. Сохранение и создание озеленённых защитных полос вдоль железнодорожных путей также улучшит акустическую обстановку в поселении.

На детальной стадии проектирования следует предусмотреть проведение специальных исследований с соответствующими замерами и расчетами уровней вибрации и, при необходимости, разработать инженерно-технические меры по защите возводимых зданий и сооружений от вибрационного воздействия с целью обеспечения их устойчивости. Предварительно может быть рекомендовано применение специальных противовибрационных фундаментов или защитных экранов.

В настоящее время на территории сельского поселения Никольское акустическая обстановка является неблагоприятной в южной и центральной частях, что обусловлено сверхнормативным шумовым воздействием авиационного транспорта, используемого на аэродроме «Кубинка».

В соответствии с научно-техническим отчётом «Схема развития Московского авиационного узла», выполненным ЗАО «НПО ПРОГРЕССТЕХ» в 2005 г. в рамках разработки генерального плана Московской области, большая часть территории сельского поселения располагается в зоне неблагоприятного акустического режима по максимальному уровню звука в ночное время суток, а полоса шириной 2 – 3 км в центральной части территории между д. Чапаевка, п. Новый Городок, дд. Ястребки и Мартьяново – в зоне сверхнормативного шумового воздействия в дневное время (рис. 3.4.).

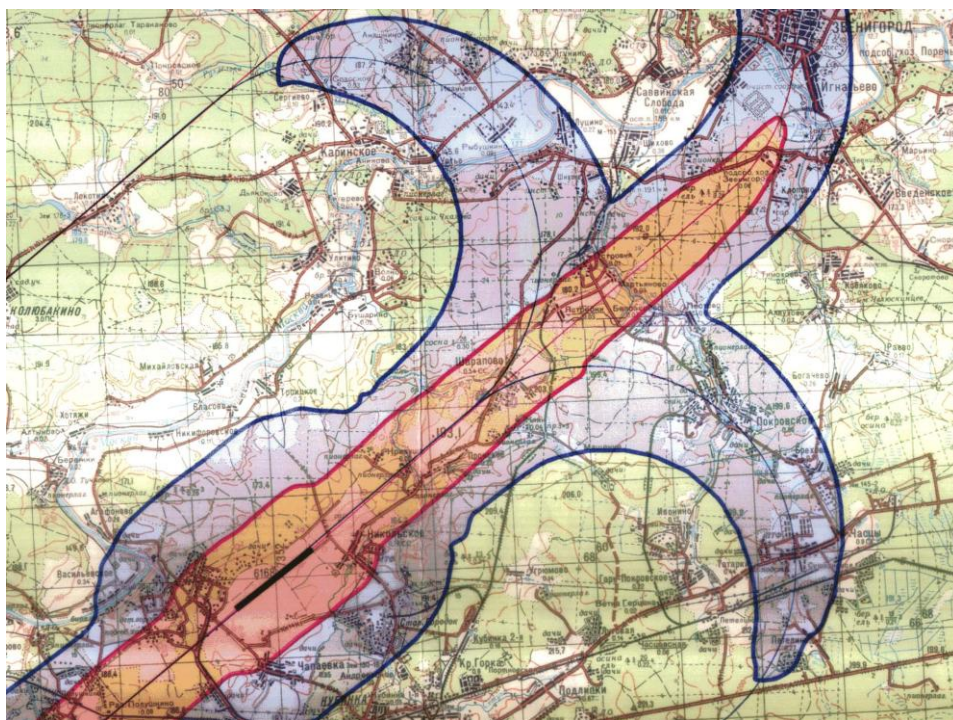


Рис. 3.5. Зоны воздействия авиационного шума по максимальному уровню звука
■ (синий) – $L_{Amax}=75$ дБА (ночь) – граница зоны неблагоприятного акустического режима
■ (оранжевый) $L_{Amax}=85$ дБА (день) – граница зоны неблагоприятного акустического режима

Часть проектируемой жилой застройки будет находиться в зоне акустического дискомфорта в зоне воздушных подходов к аэродрому «Кубинка» с максимальными уровнями звука для ночи 75 дБА. Согласно новому ГОСТ 22283-2014 для вновь проектируемой жилой застройки максимальный уровень шума для ночи не должен превышать 65 дБА. Т. о. нормативные уровни звука, установленные для проектируемых нормируемых объектов, будут превышены. Таким образом, проектом следует предусмотреть мероприятия по снижению акустического воздействия от шума самолетов на существующую и проектируемую застройку, включающие повышенную звукоизоляцию наружных ограждений, установку звукоизоляционных стеклопакетов.

Вся территории сельского поселения расположена на приаэродромной 15 км территории аэродрома. В соответствии со СНиП 2.07.01-89 размещение проектируемых объектов подлежит согласованию в границах полос воздушных подходов к аэродрому, а также вне границ этих полос на приаэродромной территории в радиусе 10 км от контрольной точки аэродрома (КТА); и объектов в радиусе 30 км от КТА, высота которых относительно уровня аэродрома 50 м и более. Согласованию также подлежит независимо от места размещения размещение объектов высотой от поверхности земли 50 м и более; ..., а также ... объектов радио- и электромагнитных излучений, которые могут создавать помехи для нормальной работы радиотехнических средств; взрывоопасных объектов; факельных устройств для аварийного сжигания сбрасываемых газов; промышленных и иных предприятий и сооружений, деятельность которых может привести к ухудшению видимости в районах аэродромов. Запрещается размещать на расстоянии ближе 15 км от контрольной точки аэродрома места выброса пищевых отходов, ... других объектов, отличающихся привлечением и массовым скоплением птиц .Т. о. размещение жилой и общественной застройки на приаэродромной территории должно быть согласовано с администрацией аэродрома «Кубинка» и ТО ТУ Роспотребнадзора по Московской области и др. организациями.

3.6. Обращение с отходами

Существующая система сбора и удаления бытовых отходов

Сбором и удалением твёрдых бытовых отходов (ТБО) с территории сельского поселения Никольское занимаются организации: ОАО «Коммунальное хозяйство и благоустройство г. Одинцово», ФГБУ Автобаза № 2 Управления делами Президента РФ и Кубинская квартирно-эксплуатационная часть.

Из тридцати населённых пунктов, расположенных на территории сельского поселения Никольское, плано-регулярной контейнерной системой очистки территории охвачено только семь: п. Старый Городок, д. Гигирево, с. Никольское, п. Новый Городок, п. санатория им. Герцена, д. Ястребки, с. Шарапово.

Периодичность вывоза отходов – 1 раз в трое суток.

Система сбора и удаления отходов для многоквартирной жилой застройки – контейнерная, для индивидуальной жилой застройки – поведёрная.

Вывоз мусора осуществляется на 2 полигона: полигон ТБО «Часцы», расположенный в Одинцовском муниципальном районе, и полигон ТБО «Каурцево», расположенный в Наро-Фоминском муниципальном районе Московской области

В сельском поселении отсутствуют приёмные пункты вторичного сырья и общественные туалеты.

Основными проблемами санитарной очистки являются:

неполный охват услугами санитарной очистки сезонного населения (частных домов и садоводческих товариществ);

недостаточный уровень благоустройства рекреационных зон, следствием чего является образование несанкционированных свалок мусора вдоль дорог, в лесных массивах, на берегах водоёмов.

Расчет образования ТБО

Накопление твердых бытовых отходов (ТБО) образуются из двух источников:

- 1) жилого фонда (жилая зона представлена многоквартирной и индивидуальной застройкой),
- 2) учреждений и предприятий общественного назначения (социальной инфраструктуры, культурно-бытовых, административных, деловых, торговых, предприятий общественного питания, учебных, зрелищных, гостиниц, детских садов и прочих нежилых объектов).

Объём поступления (накопления) твердых бытовых отходов (ТБО) и крупногабаритных отходов (КГО) проводится по формуле определения объема образования ТБО и КГО ($P_{год}$):

$$P_{год} = N \times H, \text{ где}$$

N - численность жителей (емкость объекта общественного назначения),

H - норма накопления отходов в $\text{м}^3/\text{чел}$ в год или $\text{м}^3/\text{на}$ емкость объекта.

Численность постоянного населения составляла 20,948 тыс. человек. На территории сельского поселения расположено большое число садоводческих объединений. Численность сезонного населения оценивается в 22 тыс. человек. Таким образом, в летний пиковый месяц численность населения сельского поселения за счёт сезонного населения увеличивается в два раза до 42,948 тыс. человек. Многие участки в садоводческих товариществах благоустроены и приспособлены для круглогодичного неофициального проживания граждан. В связи с круглогодичным проживанием людей на данных дачных и садовых участках происходит дополнительное образование отходов.

Расчет образования ТБО осуществлялся в соответствии с нормами накопления, принятыми Решением Совета депутатов Одинцовского муниципального района Московской области от 21.12.2007 №3/20 «Об установлении с 1 января 2008 года порядка определения размера платы граждан за предоставленные жилищно-коммунальные услуги», с утвержденным нормативом накопления твердых бытовых отходов, образующихся от жизнедеятельности населения, проживающего в многоквартирных домах, переданных в управление и эксплуатацию муниципальным предприятиям Одинцовского муниципального района и СЭУ ОАО «Трансинжстрой» в размере 2,1 куб.м. на человека в год (или 0,175 куб.м. на человека в месяц). Примерная плотность компонентов ТБО в контейнере (на основе таблицы плотности отходов Министерства Природных Ресурсов РФ) составляет 180–220 $\text{кг}/\text{м}^3$.

На основании нормативов проведен расчет количества образующихся отходов.

Суммарный расчётный объем средств сбора для сельского поселения Никольское

рассчитывается по формуле:
$$V_{расч} = \frac{P \times 1,25 \times 1,1}{0,9} \text{ где,}$$

P - объем поступления отходов от благоустроенного жилищного фонда и частного сектора согласно утвержденным нормативам накопления твердых бытовых отходов (2,1 м^3 на одного жителя в год для благоустроенного жилфонда);

1,25 - коэффициент неравномерности поступления отходов;

1,1 - коэффициент, учитывающий ремонтное обслуживание контейнерного парка;

0,9 - норматив заполнения средств сбора (90 %) для обеспечения закрывания и фиксации крышки контейнера, предотвращения просыпей и т.д.

$$V_{расч} = \frac{П \times 1,25 \times 1,1}{0,9}.$$

Результаты расчета количества отходов, образующихся в сельском поселении Никольское, представлены в Таблице 3.6.1.

Таблица 3.6.1. Расчет образования ТБО (существующее положение)

	емкости (человек)	объём накопления ТБО		расчётный объём ТБО		количество контейнеров	
		м ³ /год	т/год	м ³ /год	м ³ /сутки	0.8 м ³	8 м ³
постоянные жители	20948	43991	8798	67208	184	246	или 23
временные жители	22000	46200	9240	70583	193	258	или 24
всего от жителей	42948	90191	18038	137792	378	503	или 47

Т. о. при норме накопления ТБО 2,1 м³/год на одного жителя, объём ТБО в течение года при постоянно проживающих 20948 человек составит 44.0 тыс. м³, с сезонным увеличением численности населения объёмы накопления ТБО возрастут до 90,1 тыс. м³, что соответствует 18,0 тыс. тонн в год или 378 м³/сутки.

При сборе твердого бытового мусора в мусоросборные контейнеры емкостью 0.8м³, с учётом неравномерности поступления отходов, предотвращением просыпей и учитывающем ремонтное обслуживание контейнерного парка, необходим 246 контейнер при условии ежедневного вывоза мусора с жилых территорий или 23 бункера-накопителя. В летний период для обеспечения сбора ТБО совместно с временно проживающим населением необходимо увеличение до 503 контейнеров или 47 бункеров-накопителей при условии ежедневного вывоза.

В настоящее время планомерно-регулярной системой очистки территории от бытового мусора охвачены посёлки санатория им. Герцена, Старый Городок, Новый Городок, сёла Никольское и Шарипово, деревни Гигирево и Ястребки, а также военный склад 3007. Общее количество контейнеров для сбора ТБО объёмом 0,75 м³ составляет 146 шт., бункеров для крупногабаритных отходов (КГО) – 3 шт.

По объектам социальной инфраструктуры показатели образования бытовых отходов рассчитываются в соответствии с действующими в районе нормами накопления бытовых отходов от предприятий и организаций. В жилом секторе вывоз отходов следует осуществлять ежедневно. От объектов общественного назначения отходы удаляются с регулярностью, предусмотренной заключенными договорами.

Проектные предложения

В соответствии с проектными предложениями на рассматриваемой территории планируется прирост населения. Общая численность жителей в сельском поселении Никольское составит 23093 постоянно проживающих и 22813 сезонно проживающих человек.

Расчетные показатели образования бытовых отходов от жителей представлены в таблице 3.6.2.

Таблица 3.6.2. Расчет образования ТБО (проектное положение)

	емкости (человек)	объём накопления ТБО		расчётный объём ТБО		количество контейнеров	
		м ³ /год	т/год	м ³ /год	м ³ /сутки	1.1 м ³	8 м ³
всего от перспективного числа жителей	45951	96403	19281	147282	404	367	50

Т. о. при норме накопления ТБО 2,1 м³/год на одного жителя, объём ТБО в течение года при перспективном приросте постоянно проживающего населения и с сезонным увеличением численности населения до общего числа жителей 45906 человек, объёмы накопления ТБО в год составят 96,4 тыс. м³, что соответствует 19,3 тыс. тонн в год или 404 м³/сутки.

При сборе твердого бытового мусора в мусоросборные контейнеры емкостью 1.1м³, с учётом неравномерности поступления отходов, предотвращением просыпей и учитывающем ремонтное обслуживание контейнерного парка в летний период для обеспечения сбора ТБО совместно с временно проживающим населением необходимо 367 контейнер или 50 бункеров-накопителей при условии ежедневного вывоза.

Бытовые отходы являются потенциально крупным источником вторичного сырья. В связи с этим на перспективу бытовые отходы следует рассматривать в основном как потенциальное вторсырье, собираемое отдельно по видам, а не отходы, подлежащие обезвреживанию и переработке на объектах санитарной очистки города. Для сокращения полигонного захоронения, расстояния вывоза отходов и увеличения уровня использования отходов в качестве вторичного сырья в жилых поселениях необходима организация стационарных и передвижных приемных пунктов вторичного сырья, необходимо создавать и развивать систему раздельного сбора ТБО в жилом секторе. Вторсырье должно передаваться специализированным предприятиям.

Работы по организации сбора и вывоза отходов должны осуществляться строго по договорам со специализированными организациями.

Порядок сбора, хранения и удаления отходов обеспечит соблюдение требований санитарных норм и правил, предъявляемых законодательством РФ и Московской области в области охраны окружающей среды.

Кроме бытовых отходов в зданиях и сооружениях будут образовываться отходы, включающие такие виды, как: отработанные ртутьсодержащие лампы, масла, фильтрующие загрузки, обтирочные материалы, отходы металлов, медицинские, автомобильные и прочие виды отходов. Состав и количество отходов зависит от назначения, емкости объектов, используемого технологического оборудования на каждом из объектов и определяются при проектировании каждого из объектов нового строительства.

Строительные отходы должны направляться на переработку и дальнейшее использование, при условии обязательного радиационного и санитарно-гигиенического контроля отходов и продуктов их переработки, а также наличия соответствующих перерабатывающих мощностей. Состав и количество строительных отходов определяется при разработке проектов строительства жилых и общественных зданий после определения основных характеристик новой застройки и сносимого фонда (серия зданий, этажность, строительные материалы, уровень заглубления фундамента и т.п.).

Для создания благоприятных санитарно-гигиенических условий деятельности при обращении с отходами производства и потребления на проектируемой территории необходимо проведение следующих мероприятий:

- сокращение объемов отходов, направляемых на объекты санитарной очистки;
- максимальная передача отходов на вторичную переработку и промышленное обезвреживание;

- внедрение раздельного сбора отходов по видам и классам опасности;
- передача на утилизацию люминесцентные ртутные лампы (1 класс опасности) специализированным предприятиям;
- уменьшения количества стихийных свалок.

Для обеспечения благоприятных санитарно-гигиенических условий контейнеры рекомендуется устанавливать на специально оборудованных площадках с твердым покрытием на расстоянии не менее 20 м от участков жилых домов, детских площадок и площадок отдыха и вне водоохраных зон водотоков и водоёмов. Должна быть предусмотрена эффективная защита отходов от воздействия атмосферных осадков (сооружение навесов, оснащение накопителей крышками и т.д.). Подъездные пути к площадкам хранения отходов должны быть освещены в вечернее и ночное время. Проект площадки и место размещения обязательно согласовывается с отделом строительства и архитектуры администрации МП, отделом землеустройства и экологии администрации, ГЦСЭН, пожарной службой.

Централизованная система сбора и вывоза бытовых отходов применяется для обслуживания муниципального многоквартирного жилья. В индивидуальной жилой застройке (в коттеджах) жители самостоятельно решают вопросы сбора, накопления и заключения договоров на вывоз отходов.

Для улучшения экологической обстановки и уменьшения количества стихийных свалок в сельском поселении Никольское необходимо постепенно уменьшить количество бункерных площадок, обслуживающих жителей индивидуальной жилой застройки; для организации регулярного сбора и вывоза ТБО и КГМ от жителей индивидуальной жилой застройки рекомендовать собственникам индивидуальных жилых домов приобретать контейнеры малой вместимости для одного-двух частных хозяйств; размещать контейнеры необходимо на территории самих приусадебных участков, при заполнении емкости отходами выставлять их на примыкающем въезде в хозяйство у проезжей части; услуги по вывозу КГМ осуществлять по индивидуальным заявкам жителей населенных пунктов сельского поселения и организаций.

4. ЗОНЫ С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

В генеральном плане сельского поселения Никольское установлены зоны с особыми условиями использования территорий, а также планировочные ограничения, связанные с планируемыми для размещения, а также существующими объектами местного, регионального и федерального значения.

Зоны с особыми условиями использования территорий и планировочные ограничения устанавливаются в соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации и Московской области, ведомственными нормативными документами, исходными данными, предоставленными Заказчиком, ранее разработанными документами территориального планирования, другой проектной документацией, а также на основании расчётов, выполненных по соответствующим методикам:

1. Водоохранные зоны, зоны прибрежных защитных полос и береговых полос – в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации;
2. Особо охраняемые природные территории регионального значения, в соответствии со Схемой развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Московской области,
 - a. утверждённой постановлением Правительства Московской области от 11.02.2009 № 106/5,
 - b. со Схемой территориального планирования Московской области – основными положениями градостроительного развития, утверждённой постановлением Правительства Московской области от 11.07.2007 № 517/23;
 - c. особо охраняемые природные территории местного значения, в соответствии с паспортом особо охраняемой природной территории местного значения, утверждённым решением Совета депутатов Одинцовского муниципального района Московской области от 10.04.2008 № 22/23;
 - d. особо охраняемые природные территории местного значения в соответствии с постановлениями главы Одинцовского муниципального района Московской области от 07.08.2012 № 120-ПГл, 18.01.2013 № 17-ПГл, 18.01.2013 № 20-ПГл, 18.01.2013 № 25-ПГл;
3. Санитарно-защитные зоны (СЗЗ) объектов производственно-коммунального, сельскохозяйственного назначения и кладбищ: ориентировочные (нормативные) – в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»; рекомендуемые – на основании специально разрабатываемых проектов санитарно-защитных зон;
4. Зоны санитарной охраны первого пояса источников питьевого и хозяйственно- бытового водоснабжения (водозаборных узлов)
 - a. в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»;
 - b. зоны санитарной охраны второго пояса источников водоснабжения г. Москвы – в соответствии с СП 2.1.4.2625-10 «Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения г. Москвы»;
5. Зоны санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов. К северу от сельского поселения Никольское, на территории городского округа Звенигород, располагается санаторий «Звенигород». Согласно статье 16 Федерального закона от 23.02.1995 № 26-ФЗ «О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах» природные лечебные ресурсы, лечебно-оздоровительные местности, а также курорты и их земли являются соответственно особо охраняемыми природными объектами и территориями.
6. Территории месторождений полезных ископаемых в контурах утверждённых запасов.
7. Зоны сверхнормативного шумового воздействия

- a. автомобильного (санитарные разрывы) – на основании расчётов, выполненных по соответствующим методикам;
- b. железнодорожного транспорта (санитарные разрывы) – на основании расчётов, выполненных по соответствующим методикам;
- c. зоны сверхнормативного шумового воздействия авиационного транспорта (санитарные разрывы) – в соответствии с научно-техническим отчётом «Схема развития Московского авиационного узла», 2005 г., подготовленного ЗАО «НПО ПРОГРЕССТЕХ»; приаэродромная 15-км зона аэродрома.

4.1 Водоохранные зоны и прибрежно-защитные полосы

Водоохранной зоной является территория, примыкающая к береговой линии водного объекта, на которой устанавливается специальный режим хозяйственной и иных видов деятельности с целью предотвращения загрязнения, засорения, заиления и истощения водных объектов. Соблюдение особого режима использования территории водоохранных зон является составной частью комплекса природоохранных мер по улучшению гидрологического, гидрохимического, санитарного и экологического состояния водных объектов и благоустройству их прибрежных территорий.

В соответствии с Водным кодексом РФ от 12.04. 2006 № 74-ФЗ устанавливаются размеры водоохранных зон и режимы их использования для всех водных объектов поселения. Согласно п. 4, 6 и 11 ст. 65 Водного кодекса РФ №74-ФЗ от 03.06.2006 ширина водоохранной зоны для рек или ручьев устанавливается от их истока протяженностью:

- до десяти километров - в размере пятидесяти метров;
- от десяти до пятидесяти километров - в размере ста метров;
- от пятидесяти километров и более - в размере двухсот метров.

Для реки, ручья протяженностью менее десяти километров от истока до устья водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой. Радиус водоохранной зоны для истоков реки, ручья устанавливается в размере пятидесяти метров. Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет тридцать метров для обратного или нулевого уклона, сорок метров для уклона до трех градусов и пятьдесят метров для уклона три и более градуса. Для русловых водоемов водоохранная зона совпадает с водоохранной зоной водотока. Для всех водных объектов установлены береговые полосы, шириной 20 м. Для «обособленных водных объектов», площадью менее 0.5 км², водоохранные зоны (и соответственно прибрежно-защитные) не устанавливаются, но установлены береговые полосы, шириной 20 м.

В соответствии с Водным Кодексом Российской Федерации водоохранная зона, водного объекта определяется в зависимости от его протяженности и составляет для:

Реки Москвы (протяженность 503 км) — 200 м, реки Сетуни (длиной 38 км) и Островни (16 км) — по 100 м, для их верховьев и притоков безымянных ручьев – 50 м. Ширина водоохранной зоны прудов, расположенных на водотоках, равна ширине водоохранной зоны этого водотока. Величины прибрежных защитных полос определяются в зависимости от уклона берега водного объекта и составляют для Москвы-реки — 50 м, р. Сетуни и Островни – 40-50 метров, для остальных водотоков – 50 м.

На основании ст.20 Водного Кодекса полоса земли вдоль береговой линии водного объекта общего пользования (береговая полоса) предназначается для общего пользования. Ширина береговой полосы водных объектов общего пользования составляет 20 метров, за исключением береговой полосы каналов, а также рек и ручьев, протяженность которых от истока до устья не более чем десять километров. Вдоль береговой линии водных объектов выделяется береговая полоса с использованием ее под озеленение и благоустройство с обеспечением доступа общего пользования. Береговые полосы для всех водных объектов составляют 20 м, для каналов и рек- ручьев протяженностью менее 10 км — по 5 м.

В границах водоохранных зон запрещаются использование сточных вод для удобрения почв; размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ; 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 пределах прибрежных защитных полос дополнительно к ограничениям, указанным выше, запрещаются распашка земель, размещение отвалов размываемых грунтов, выпас сельскохозяйственных животных и организация летних лагерей.

В границах водоохранных 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 (ст.65, ч.16 Водного Кодекса Российской Федерации). На застроенных территориях, попадающих в водоохранные зоны водотоков и водоёмов, необходимы системы перехвата и очистки поверхностного стока до установленных норм, т.к. неочищенный поверхностный сток, поступающий с селитебной территории, территорий промышленных и коммунально-бытовых объектов, является источником негативного воздействия.

В границах водоохранных зон рек и ручьёв необходимо обеспечивать охрану водных объектов и грунтовых вод от загрязнения, засорения и истощения в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды. Выполнение водоохранных мероприятий позволит стабилизировать экологическую ситуацию в целом и предотвратить загрязнение водных объектов, а также обеспечить качество воды, отвечающее нормативным требованиям.

В генеральном плане предлагается выполнить ряд мероприятий по расчистке и благоустройству береговых линий с организацией зон рекреации:

благоустройство береговой полосы с частичным дноуглублением, способствующее дренирующему влиянию на прилегающую территорию и пропуску паводковых вод;

укрепление крутых склонов; организация поверхностного стока на прилегающих селитебных территориях.

4.2 Зоны санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов

К северу от сельского поселения Никольское, на территории городского округа Звенигород, располагается санаторий «Звенигород». Согласно статье 16 Федерального закона от 23.02.1995 № 26-ФЗ «О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах» природные лечебные ресурсы, лечебно-оздоровительные местности, а также курорты и их земли являются соответственно особо охраняемыми природными объектами и территориями. Их охрана осуществляется посредством установления округов санитарной (горно-санитарной) охраны. В составе округа санитарной (горно-санитарной) охраны выделяется до трех зон.

Территория третьей зоны санитарной охраны захватывает северо-восточную часть территории сельского поселения Никольское.

На территории третьей зоны вводятся ограничения на размещение промышленных и сельскохозяйственных организаций и сооружений, а также на осуществление хозяйственной деятельности, сопровождающейся загрязнением окружающей среды, природных лечебных ресурсов и их истощением.

Обеспечение установленного режима третьей зоны санитарной (горно-санитарной) охраны осуществляется пользователями, землепользователями и проживающими в этих

зонах гражданами.

Санитарно-оздоровительные мероприятия и ликвидация очагов загрязнения в округах санитарной (горно-санитарной) охраны осуществляются за счет средств пользователей, землепользователей и граждан, нарушивших режим санитарной (горно-санитарной) охраны.

Контроль и надзор за обеспечением санитарной (горно-санитарной) охраны природных лечебных ресурсов, лечебно-оздоровительных местностей и курортов осуществляют в пределах своей компетенции уполномоченные на то федеральные органы исполнительной власти и органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

4.3 Зоны санитарной охраны источников водоснабжения

Зоны санитарной охраны (ЗСО) – территории, прилегающие к водопроводам хозяйственно-питьевого назначения, включая источник водоснабжения, водозаборные, водопроводные сооружения и водоводы в целях их санитарно-эпидемиологической надежности. Основной целью создания и обеспечения в ЗСО является санитарная охрана от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, где они расположены.

Зоны санитарной охраны подземных источников водоснабжения организуются в составе трех поясов. Назначение первого пояса – защита места водозабора от загрязнения и повреждения. Второй и третий пояса включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения источников водоснабжения. Размеры зон санитарной охраны определены нормами СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», в соответствии с которым для водозаборов подземных вод граница первого пояса ЗСО устанавливается на расстоянии не менее 30 м от водозабора – при использовании защищенных подземных вод и на расстоянии не менее 50 м – при использовании недостаточно защищенных подземных вод. В то же время для водозаборов из защищенных подземных вод размеры первого пояса ЗСО при условии гидрогеологического обоснования допускается сокращать по согласованию с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора. В соответствии с тем же СанПиНом 2.1.4.1110-02 в границах первого пояса «водозаборы подземных вод должны располагаться вне территории промышленных предприятий и жилой застройки».

II пояс ЗСО – зона ограничений по микробному загрязнению. Граница второго пояса ЗСО определяется гидродинамическими расчетами, исходя из условий, что микробное загрязнение, поступающее в водоносный пласт за пределами второго пояса, не достигает водозабора. Его радиус рассчитывается для условий изолированного неограниченного пласта, исходя из того, что для подземных вод Московского артезианского бассейна характерен замедленный водообмен, так как уклоны незначительны и скорости движения подземных вод невелики. Расчет радиуса II пояса ЗСО выполняется по формуле:

$$R_{II} = \sqrt{\frac{Q \cdot T_m}{m \cdot \mu \cdot \pi}}, \text{ где}$$

R_{II} – радиус II пояса ЗСО по микробному загрязнению, м;

Q – суточный расход воды, м³/сут;

T_m – время продвижения микробного загрязнения с потоком подземных вод к водозабору, 200-400 сут;

m – мощность водоносного комплекса, м;

μ – коэффициент водоотдачи, 0,02 (для трещиноватых известняков).

III пояс ЗСО – зона ограничений по химическому загрязнению. Граница третьего

пояса ЗСО, предназначенного для защиты водоносного пласта от химических загрязнений, также определяется гидродинамическими расчетами. Радиус III пояса ЗСО предназначен для защиты водоносного комплекса от химических загрязнений с поверхности и рассчитывается по аналогичной формуле, что и по микробному загрязнению, при $T_x=9125$ суток (время движения химического загрязнения к водозабору соответствует времени работы водозабора 25 лет).

В сельском поселении Никольское действующие ВЗУ в основном имеют огороженные территории, являющиеся первыми поясами зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.

В соответствии с СанПиНом 2.1.4.1110-02 в границах первого пояса «водозаборы подземных вод должны располагаться вне территории промышленных предприятий и жилой застройки», «расположение на территории промышленного предприятия или жилой застройки возможно при надлежащем обосновании». Любой источник хозяйственно-питьевого водоснабжения оконтурен зонами санитарной охраны (ЗСО) в составе трех поясов: I пояс — зона строгого режима; II пояс — ограничивается зоной невозможности бактериального загрязнения эксплуатационного горизонта; III пояс ограничивается невозможностью загрязнения подземных вод химическим загрязнением в течение всего времени эксплуатации водозабора. Пояса ЗСО должны обеспечиваться рядом мероприятий, целью которых является сохранение постоянства природного состава воды в водозаборе путем устранения и предупреждения возможности ее загрязнения.

3.2.2. Мероприятия по второму и третьему поясам:

3.2.2.1. Выявление, тампонирование или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в части возможности загрязнения водоносных горизонтов.

3.2.2.2. Бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, производится при обязательном согласовании с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

3.2.2.3. Запрещение закачки отработанных вод в подземные горизонты, подземного складирования твердых отходов и разработки недр земли.

3.2.2.4. Запрещение размещения складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод. Размещение таких объектов допускается в пределах третьего пояса ЗСО только при использовании защищенных подземных вод, при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения при наличии санитарно-эпидемиологического заключения центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора, выданного с учетом заключения органов геологического контроля.

3.2.2.5. Своевременное выполнение необходимых мероприятий по санитарной охране поверхностных вод, имеющих непосредственную гидрологическую связь с используемым водоносным горизонтом, в соответствии с гигиеническими требованиями к охране поверхностных вод.

3.2.3. Мероприятия по второму поясу Кроме мероприятий, указанных в разделе

3.2.2, в пределах второго пояса ЗСО подземных источников водоснабжения подлежат выполнению следующие дополнительные мероприятия.

3.2.3.1. Не допускается: размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод; применение удобрений и ядохимикатов; рубка леса главного пользования и реконструкции.

3.2.3.2. Выполнение мероприятий по санитарному благоустройству территории населенных пунктов и других объектов (оборудование централизованной канализацией, устройство водонепроницаемых выгребов, организация отвода поверхностного стока и др.).

Санитарно-эпидемиологические правила СП 2.1.4.2625-10 «Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения г. Москвы» рассматривают наличие и организацию поясов ограничений (1А, 1Б, 1, 2 ЗСО) для **поверхностных источников питьевого водоснабжения города Москвы**, водозаборов, гидроузлов и станций водоподготовки. Основной целью организации ЗСО является охрана от загрязнения и истощения источников централизованного питьевого водоснабжения.

Согласно пункта 2.2.4. СП второй пояс (пояс ограничений) ЗСО станции водоподготовки включает акваторию источника водоснабжения и территорию первого склона, обращенного в сторону источника водоснабжения, которая простирается по берегам основных водотоков, а также по берегам притоков первого порядка. Основными водотоками в ЗСО является р.Москва, её притоками первого порядка являются реки Сетунь, Островня. Боковые границы 2 пояса ЗСО должны проходить от уреза воды при летне-осенней межени для и притоков первого порядка на расстоянии при равнинном рельефе местности - не менее 500 м.

На территории второго пояса не допускается размещением объектов, обуславливающих опасность химического и микробного загрязнения почвы, грунтовых вод и воды источников питьевого водоснабжения.

Значительная часть сельского поселения Никольского, прилегающая к р. Москве и ее притокам первого порядка (р. Сетунь и р. Островня), расположена во 2-м поясе зоны санитарной охраны (ЗСО) источников питьевого водоснабжения г. Москвы с особым режимом использования территории (далее – 2-й пояс ЗСО).

В сельском поселении Никольское наблюдаются случаи нарушения режима 2-го пояса ЗСО. В границах сельского поселения 100-метровая «жесткая зона» 2-го пояса ЗСО в значительной степени застроена неканализованными индивидуальными жилыми домами в сёлах, деревнях и садоводческих товариществах.

Кладбище в с. Троицком расположено в пределах 2-го пояса ЗСО и частично – в водоохраной зоне р. Москвы.

Особое внимание необходимо уделять соблюдению водоохранного режима в границах 2-го пояса ЗСО. В соответствии с СП 2.1.4.2626-10 «Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения г. Москвы» боковые границы 2-ого пояса ЗСО с учётом равнинного рельефа местности составляет не менее 500 м от уреза воды р. Москвы и её притоков первого порядка.

В соответствии со ст. 17 Федерального закона от 12 января 1996 г. № 8-ФЗ «О погребении и похоронном деле» органы местного самоуправления обязаны приостановить деятельность на месте погребения и принять меры по ликвидации неблагоприятного воздействия места погребения на окружающую среду и здоровье человека.

В пределах 2-го пояса ЗСО не допускается размещение земельных участков под дачное, садово-огородное, индивидуальное жилищное строительство, очистных сооружений канализации, автозаправочных станций легковых автомобилей на расстоянии менее 100 м от уреза воды в р. Москве, р. Островне и р. Сетуни. В зонах рекреации в полосе шириной 100 м от уреза воды не допускается капитальная застройка; допускается установка малых архитектурных форм.

В соответствии со статьей 27 Земельного Кодекса РФ № 136-ФЗ зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения ограничиваются в обороте: земельные участки, находящиеся в государственной и муниципальной собственности, **не предоставляются в частную собственность**.

На территории 2-ого пояса ЗСО не допускается размещение объектов, создающих опасность химического и микробного загрязнения почвы, грунтовых вод и вод источников водоснабжения:

Мероприятия по второму поясу ЗСО:

На расстоянии менее 100 метров от уреза воды источника питьевого водоснабжения

не допускается размещение земельных участков под дачное, садово-огородное, индивидуальное жилищное строительство, очистные сооружения канализации, автозаправочных станций (АЗС) легковых автомобилей. В зонах рекреации в полосе 100 м от уреза воды не допускается капитальная застройка; допускается установка малых архитектурных форм (санитарно-эпидемиологические правила СП 2.1.4.2625-1).

- При разработке проектов и при реконструкции существующих объектов, в пределах территории ЗСО, следует учитывать ограничения плотности застройки и заселения, а также повышения уровня благоустройства поселений, с целью предотвращения отрицательного влияния на качество воды источников питьевого водоснабжения.
- Не допускается размещение земельных участков под дачное, садово-огородное, индивидуальное жилищное строительство, очистные сооружения канализации, автозаправочных станций (АЗС) легковых автомобилей на расстоянии менее 100 метров от уреза воды источника питьевого водоснабжения при летне-осенней межени для притоков первого порядка. При строительстве и реконструкции объектов отдыха и спорта, необходимо соблюдать требование, чтобы все строения, располагались на расстоянии не менее 100 метров от уреза воды. В зонах рекреации в полосе 100м от уреза воды не допускается капитальная застройка; допускается установка малых архитектурных форм.
- На территории 2-го пояса ЗСО станций водоподготовки и гидроузлов не допускается размещение объектов, обуславливающих опасность химического и микробного загрязнения почвы, грунтовых вод и воды источника водоснабжения:
 - кладбищ, скотомогильников (на существующих кладбищах не допускается расширение территории; разрешается захоронение родственников в соответствии с санитарными правилами и нормами по размещению, устройству и содержанию кладбищ, зданий и сооружений похоронного назначения);
 - складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов, минеральных удобрений;
 - накопителей промстоков, шламохранилищ, полигонов и накопителей твердых промышленных отходов (ТПО) и полигонов твердых бытовых отходов (ТБО);
 - полей ассенизации, полей фильтрации, сельскохозяйственных полей орошения, полей подземной фильтрации;
 - животноводческих и птицеводческих комплексов, ферм, силосных траншей и навозохранилищ;
 - применение пестицидов, органических и минеральных удобрений;
 - изменение технологии действующих предприятий, связанное с увеличением техногенной нагрузки на источник водоснабжения;
 - рубка леса главного пользования и реконструкции на территории шириной не менее 500 м от уреза воды. В этих пределах допускаются только рубки ухода и санитарные рубки леса.
- Не допускается расположение стойбищ, выпас скота в пределах прибрежной полосы шириной не менее 500 м, а также распашка земли в пределах прибрежной полосы 100 метров.
- Санитарный режим поселений на территории 2-го пояса ЗСО станций водоподготовки и гидроузлов должен соответствовать требованиям санитарных правил. Поселки должны иметь системы городской канализации с блоками механической, биологической и третичной очистки городских сточных вод, а также системы ливневой канализации с отводом стоков на очистные сооружения.
- Сброс очищенных промышленных, городских и бытовых сточных вод в источник питьевого водоснабжения в акватории 2-го пояса ЗСО станций водоподготовки и гидроузлов допускается при условии доведения качества сточной воды до уровня требований к качеству воды водных объектов первой категории водопользования в соответствии с гигиеническими нормативами.

- При водоснабжении объекта индивидуального жилищного и дачного строительства из шахтного колодца или водоразборных колонок без домовой распределительной сети допускается устройство герметичных выгребов при условии обеспечения регулярного вывоза отходов спецавтотранспортом на сливные станции.
- Пользование акваторией источника питьевого водоснабжения в пределах 2-го пояса для купания, туризма, водного спорта и рыбной ловли допускается в установленных местах (зонах рекреации) при соблюдении гигиенических требований к охране поверхностных вод, а также нагрузки на территорию пляжа не более 1000 чел/га, на акваторию – не более 500 чел/га.

4.4 Санитарно-защитные зоны

Существующее положение

В сельском поселении Никольское расположены предприятия, относящиеся ко II, III, IV и V классам опасности с санитарно-защитными зонами величиной 500, 100, 300 и 50 м соответственно. К коммунальным объектам, требующим установления санитарно-защитных зон до жилой застройки, на территории сельского поселения относятся кладбища, очистные сооружения хозяйственно-бытовых и производственных стоков.

Наиболее значительную санитарно-защитную зону (далее СЗЗ) размером 500 м имеет предприятие ОАО «121 авиационный ремонтный завод», расположенное в п. Старый Городок. Вплотную к территории предприятия располагается индивидуальная жилая застройка посёлка. Проект сокращения СЗЗ не разрабатывался, измерения концентраций загрязняющих веществ и уровня шумового воздействия в границах СЗЗ и в зоне жилой застройки ТО ТУ Роспотребнадзора по Московской области представлены не были.

Ориентировочные размеры санитарно-защитных зон предприятий до жилой застройки не соблюдаются также у производственных и коммунальных объектов ЗАО «Шарапово» – молочно-товарных ферм в сёлах Никольское и Шарапово, коневодческой фермы в с. Троицкое, ремонтной базы сельскохозяйственной техники, пилорамы и очистных сооружений канализации в с. Шарапово.

Для животноводческих объектов ЗАО «Шарапово» предприятием ЗАО «ИТЦ «КРОС» в 2012 г. были выполнены проекты по установлению нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) и временно согласованных выбросов (ВСВ) загрязняющих веществ, на основании которых могут быть сокращены размеры санитарно-защитных зон. В настоящее время санитарно-эпидемиологическое заключение о сокращении СЗЗ имеется только для фермы, расположенной в с. Никольское (СЗЗ № 50.99.04.000.Т.001156.12.11 от 05.12.2011 г.).

В СЗЗ объектов V класса опасности ООО «СФАП» и ООО «Дав Фарм», расположенных в п. Старый Городок, также находится жилая застройка, что допускается действующими санитарными правилами при условии проведения контроля деятельности предприятий в рамках надзорных мероприятий.

В СЗЗ закрытого кладбища с. Никольского на расстоянии 20 – 30 м от его территории располагается индивидуальная жилая застройка, что требует сокращения СЗЗ на основании натурных исследований.

Санитарная классификация (ориентировочные размеры СЗЗ) существующих предприятий и иных объектов представлена в таблице 3.2.3.1. Основным документом, регламентирующим использование территорий санитарно-защитных зон (СЗЗ) вышеуказанных объектов, является нормативный документ СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция). Руководствуясь основными положениями этого документа, были определены нормативные размеры СЗЗ рассматриваемых объектов.

Таблица 4.4 Санитарная классификация промышленных предприятий и иных объектов сельского поселения Никольское

№ п/п	Название предприятия, объекта; вид деятельности	Размер СЗЗ, м
1.	ОАО «121 АРЗ», Аэродром Кубинка	500
2.	с. Шарапово. Молочно-товарная ферма (250 голов крупного рогатого скота)	300
3.	с. Никольское. Молочно-товарная ферма (250 голов крупного рогатого скота)	С северо- запада до жилой застройки – 120 м, с запада до жилой застройки – 150 м, с юго-запада до жилой застройки – 95 м. Проект организации СЗЗ СЭЗ№50.99.04.000.Т.001156.12.11 от 05.12.2011
4.	Очистные сооружения	150 — 200
5.	Очистные сооружения бытовой канализации «Дом отдыха «Покровское»	200
6.	Поля орошения	150
7.	Поля орошения	150
8.	с. Шарапово. Растворный узел (производство бетона)	100
9.	Карьеры песчаные	100
10.	п. сан.им. Герцена, автобаза	100
11.	п. Старый Городок, автобаза	100
12.	с. Троицкое. Конеферма 60 голов	100
13.	Сельские кладбища	50
14.	Гаражи	50
15.	Склады	50
16.	г. Кубинка, цементный завод	500
17.	Собачий питомник	100
18.	Продтехсклад	50
19.	с. Шарапово, котельная	100

Проектные предложения

В генеральном плане на расчётный срок предусматривается сохранение действующих предприятий, в том числе конфликтующих с жилой застройкой, что возможно только при условии сокращения СЗЗ предприятий, распространяющихся на нормируемые объекты и территории.

Первоочередной задачей в рамках расчётного срока генерального плана является разработка проекта сокращения санитарно-защитной зоны ОАО «121 авиационный ремонтный завод» на основании расчётов рассеивания загрязняющих веществ и уровня шума путём проведения полного комплекса технологических и организационных мероприятий, к которым относятся:

- внедрение современного пыле-газоочистного и шумозащитного оборудования, шумозащитных материалов;
- более рациональная организация территории предприятия с размещением опасных источников воздействия на наибольшем удалении от нормируемых объектов;
- экранирование жилой застройки путём устройства сплошных ограждений, а также размещения на территории предприятия с её стороны административных зданий.

Установленный (окончательный) размер СЗЗ определяется на основании результатов

натурных наблюдений и измерений для подтверждения расчётных параметров.

Для предприятий II класса опасности размер СЗЗ может быть изменён Главным Государственным санитарным врачом Российской Федерации или его заместителем в порядке, установленном СанПиН 2.2.1/2.1.1 1200-03.

Для животноводческих объектов и кладбищ на основании п. 4.2 СанПиН 2.2.1/2.1.1 1200-03 подтверждением соблюдения гигиенических нормативов на границе жилой застройки являются результаты натурных исследований атмосферного воздуха и измерений уровней физических воздействий на атмосферный воздух в рамках проведения надзорных мероприятий, а также данные производственного контроля (абзац введен Изменениями и дополнениями № 3, утверждённым постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 09.09.2010 № 122).

Для объектов малого бизнеса V класса опасности разработка проектов сокращения нормативных санитарно-защитных зон, распространяющихся на жилую застройку и рекреационные территории, в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1 1200-03 не требуется. Оценка влияния данных предприятий на жилые и рекреационные зоны ограничивается проведением замеров в рамках проведения надзорных мероприятий.

Кладбища Луцинское и Троицкое являются закрытыми для захоронений, однако СЗЗ составляют 50 м. В связи с тем, что в СЗЗ Луцинского и Никольского кладбища частично располагается жилая застройка, необходимо произвести сокращение размера СЗЗ на основании натурных измерений и расчётов, обосновывающих уровни физического воздействия на границе санитарно-защитной зоны кладбища в пределах гигиенических нормативов и ниже. В соответствии с п. 2.11 СанПиН 2.2.1/2.1.1 1200-03 (новая редакция) размер СЗЗ для предприятий III – V классов опасности может быть изменён Главным государственным санитарным врачом субъекта Российской Федерации или его заместителем в порядке, установленном данными правилами.

Необходимым условием размещения новых производственных и коммунальных объектов в сельском поселении является соблюдение ориентировочной нормативной величины СЗЗ.

4.5. Месторождения полезных ископаемых

Согласно Закону Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах» ст. 25, проектирование и строительство населённых пунктов, промышленных комплексов и других хозяйственных объектов разрешаются только после получения заключения федерального органа управления государственным фондом недр (Роснедра) или его территориального органа (Центрнедра) об отсутствии (наличии) запасов полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.

Также с 01.01.2015 в соответствии с пунктом 3 части первой статьи 2.3 Закона Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах» к участкам недр местного значения, распоряжение которыми осуществляют субъекты Российской Федерации, отнесены участки недр, содержащие подземные воды, которые используются для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения или технологического обеспечения водой объектов промышленности, либо объектов сельскохозяйственного назначения.

Застройка площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений допускаются с разрешения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориальных органов и органов государственного горного надзора только при условии обеспечения возможности извлечения полезных ископаемых или доказанности экономической целесообразности застройки.

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

5. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ (ООПТ)

Статус особо охраняемых природных территорий (ООПТ) федерального и регионального значения определен в 2007 году (актуализированы в 2014 г.), в рамках разработки Схемы территориального планирования Московской области, где выделены территории различных категорий природоохранной значимости и предложены их границы. На территории сельского поселения Никольское представлены *Региональные* (федерального и областного значения) существующие особо охраняемые природные территории в соответствии со «Схемой развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Московской области» (постановление Правительства Московской области № 106/5 от 11.02.09, с изменениями на 5 марта 2014 года) — Памятник природы «Местообитание кортузы Маттиоли на выходах известняков в долине р. Москвы» № 158 (2) и Государственный природный заказник «Звенигородская биостанция МГУ и карьер Сима» № 118.

158 (2) Памятник природы «Местообитание кортузы Маттиоли на выходах известняков в долине р. Москвы». Памятник природы организован в 1984 г., расположен на берегах р.Москвы. В пределах существующей ООПТ узкая пойма р. Москвы занята сероольшаниками и влажно-травьем, крутые склоны долины с оврагами и балками покрыты старым липовым лесом. Из родников, расположенных под склоном, берут начало пять ручьев. Памятник природы был создан для спасения охраняемого растения — кортузы Маттиоли, реликта холодных эпох, растущего в тени на сырых известняках. Редчайший для Подмосковья розовый цветок, напоминающий примулу, распускается в конце мая. Чаше встречается колокольчик широколистный, не менее уязвимый из-за неумеренного сбора. На гнилых стволах вырастает охраняемый ежовик кораллоподобный — гриб, похожий на веточку дерева в ивее. Из охраняемых животных обитает слизень черно-синий — крупный сухопутный моллюск. Кроме природоохранной, памятник природы обладает и рекреационной ценностью.

118 Государственный природный заказник «Звенигородская биостанция МГУ и карьер Сима». Располагается к востоку от деревень Гигирево, Бушарино, 0,8 км к северу от села Шарاپово. С севера заказник граничит с рекой Москвой. Заказник состоит из трех участков, разделенных автодорогой «Московское Малое кольцо - Аниково – Агафоново – Кубинка». Общая площадь заказника составляет 1116,28 га. Участок № 1 (южный) – 1012,55 га. Участок № 2 (северный) – 103,10 га. Участок № 3 (северо-западный) – 0,63 га. Растительный покров заказника разнообразен, а флора Звенигородской биостанции МГУ и ее окрестностей насчитывает около 850 видов дикорастущих, дичающих и заносных сосудистых растений. На междуречных равнинах заказника (Участок № 1) преобладают хвойные леса – сосновые и еловые, меньшие площади заняты смешанными лесами, производными березняками и осинниками. Переходные болота представлены в южной части лесного массива Звенигородской биостанции МГУ и на юго-восточной границе. Единственное верховое болото – Волковское с карьером Сима. Растительность долины реки Москвы представлена в основном широколиственно-еловыми и елово-березовыми кустарниковыми лесами, имеются заболоченные сероольшаники и участок черноольшаника, низинные старичные болота (Участок № 2). На Участке № 2 преобладают хвойно-широколиственные леса, сложные ельники с примесью сосны и пойменные луга. На Участке № 3 представлены еловые леса с участием березы и осины лещиновые неморально-широколистравные. Среди редких видов здесь встречается печеночница благородная.

Животный мир заказника отличается выдающейся сохранным, репрезентативностью и огромным видовым разнообразием для природных сообществ запада Московской области. На территории заказника обитают не менее 140 видов позвоночных

животных, в том числе пять видов рыб, семь видов амфибий, три вида рептилий, 86 видов птиц и 39 видов млекопитающих.

Режим особой охраны заказника

1. Разрешенные виды деятельности:
санитарные рубки.
2. Запрещенные виды деятельности:
 - а) любые рубки, кроме санитарных;
 - б) прогон и выпас скота;
 - в) любое строительство, прокладка дорог и иных коммуникаций, не связанных с проведением научных работ и учебным процессом;
 - г) разведение костров;
 - д) устройство туристских стоянок и лагерей, пикниковых площадок;
 - е) охота;
 - ж) сбор растений, ягод, орехов, грибов;
- 3) заезд на территорию заказника и перемещение по ней с использованием моторных транспортных средств (в том числе мотоциклы, квадроциклы, снегоходы), за исключением транзитного проезда по асфальтированным дорогам, ведущим к биостанции, а также исключая спецтранспорт и транспорт, используемый для природоохранного патрулирования, иных природоохранных и природовосстановительных мероприятий, вывоза древесины, вывоза мусора, поддержания правопорядка, пожаротушения, предотвращения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и спасения жизни людей, охраны, защиты и воспроизводства лесов, а также эксплуатации, ремонта, регламентного обслуживания существующих коммуникаций.

С целью сохранения природного наследия, ограничения негативного воздействия на окружающую среду, обеспечения охраны и рационального использования природных ресурсов на региональном уровне в 2007 г. в составе Схемы территориального планирования Московской области – основные положения градостроительного развития, (утверждена Постановлением Правительства Московской области от 11.07.2007 № 517/23), было предложено формирование системы планируемых особо охраняемых природных территорий – природных экологических территорий.

К планируемым особо охраняемым природно-историческим территориям относится **Ландшафт № 17: "Окрестности г. Звенигорода"**. Граница проходит по территории г. Звенигорода и Одинцовского муниципального района. В 1,6 км севернее района Поречье г. Звенигорода граница поворачивает с востока на юг, проходит по восточной окраине района Поречье, восточнее д. Марьино в 0,4 км. Юго-восточнее д. Марьино в 0,5 км граница поворачивает с юга на юго-запад, проходит через с. Введенское, по южной окраине д. Клопово западнее г. Звенигорода. Далее проходит южнее в 1 км и западнее в 0,8 км с.Луцино, по западной окраине д. Ягунино Одинцовского муниципального района, в 0,6 км восточнее д. Новоалександровка Одинцовского муниципального района, в 1,4 км западнее д. Дютково Одинцовского муниципального района. Далее граница поворачивает с севера на восток. Севернее д. Дютково в 1,8 км граница поворачивает с востока на юг и проходит восточнее д. Дютково в 200 м. Южнее д. Скоково Одинцовского муниципального района в 2,3 км граница поворачивает с юга на восток. Проходит южнее с. Ершово Одинцовского муниципального района в 2 км к западной части города Звенигород. После граница проходит через весь город к его восточной части. Ориентировочная площадь: 4,4 тыс. га.

Зона охраны ландшафта устанавливается на не застраиваемые территории, влияющие на целостность восприятия исторического ансамбля города. Режим зоны охраны ландшафта предусматривает сохранение естественного рельефа и водоемов, восстановление исторического вида ландшафта и связей с окружающей природой, в устранении искажающих ландшафт зданий, сооружений, насаждений и растительности.

В соответствии со Схемой территориального планирования Московской области основных положений градостроительного развития (постановление от 11 июля 2007 г.

№517/23) предлагается к выделению **прочая ключевая природная территория КПТ 21-01 «Среднемосковорецкий»**; **транзитная территория № 128** между КПТ 1006, КПТ 1010, 21-01 и КПТ 21-04; **транзитная территория № 168** между КПТ 21-01, КПТ 21-08, КПТ 21-12 и КПТ 21-13.

21-01. Среднемосковорецкий. Характеристика: Слабо изменённые ландшафты Москворецко-Окской провинции на правобережье Москвы-реки в среднем течении с водораздельными хвойными лесами сосновыми и еловыми кисличной группы. Участок старовозрастного субнеморального ельника папоротниково-кислично-широколистного, с таёжными видами, неморальными видами зелёных мхов и печёночниками. Меньшие площади заняты смешанными лесами, березняками и осинниками. Растительность древней долины представлена в основном сложным ельником и елово-березовым лесом с подлеском. Местообитание растений и животных, занесенных в Красную книгу Московской области, в хорошо сохранившихся разнообразных типах лесов. Исключительное разнообразие растительности и почв на относительно небольшой площади. Типичный для елово-широколиственных лесов комплекс позвоночных животных. Одна из крупнейших в Подмосковье колония рыжих муравьев. Место проведения учебной полевой практики студентов биологического и географического факультетов МГУ.

Состав:

«Звенигородская биостанция МГУ и карьер Сима»; участок в кв. 25-27, 34-36 Шараповского лесничества; «Еловые леса по берегам р. Сетуни».

Профиль: ландшафтный, ботанический, зоологический, комплексный.

Описание границ: совпадает с границами кв. 1-27 Биостанция МГУ, кв. 24-27, 34-36, 45-47, 53 Шараповского лесничества Звенигородского мехлесхоза (лесоустройство 1980 г.).

Транзитные территории необходимы для обеспечения биологического обмена между экосистемами различного вида и уровня, миграций животных, а, следовательно, для сохранности популяций видов животных и растений. Строительство и реконструкция дорог, затрагивающих транзитные зоны, возможна только при условии обоснования необходимости данного строительства, проведении экологической экспертизы и включении в проект мероприятий по сохранению непрерывности природного пространства. К транзитным зонам отнесены преимущественно лесные территории, расположенные между ключевыми участками, по которым осуществляются миграции крупных копытных животных, а также сельскохозяйственные территории, не испытывающие сильных преобразующих воздействий в процессе сельскохозяйственного использования, посредством которых в настоящее время беспрепятственно может осуществляться биологический обмен между лесными, луговыми, водными экосистемами.

128. Транзитная территория между КПТ 1006, КПТ 10010, КПТ 21-01 и КПТ 21-04. Северо-восточная граница проходит от границы КПТ 1006 (от восточного конца просеки 38/47 Глубоковского лесничества Озернинского Государственного лесохозяйства) на юг по границе Озернинского Государственного лесохозяйства до границы кв. 27 Чепелёвского лесничества Рузского лесхоза; далее на юго-восток по границе Рузского лесхоза до границы кв. 57 Таракановского лесничества Звенигородского лесхоза; далее на юго-восток, огибая с севера кв. 57, 58, 59, 60, 61, 65 Таракановского лесничества Звенигородского лесхоза, до КПТ 21-04.

Восточная граница проходит от границы КПТ 21-04 (от юго-западной точки примыкания к левому берегу р. Москвы), пересекая р. Москву, на юго-восток до крайней северо-восточной точки примыкания участка леса к дороге Троицкое – Волково с севера; далее на юг по границе леса до КПТ 21-01 (до северного конца просеки 44/45 Шараповского лесничества Звенигородского лесхоза).

Юго-восточная граница проходит от границы КПТ 21-01 (от юго-западного угла кв. 46 Шараповского лесничества Звенигородского лесхоза) на юго-восток по границе

Звенигородского лесхоза до просеки 2/9 Татарковского лесничества; далее на восток по просеке до границы леса; далее на юго-восток, огибая с северо-востока кв. 13, 21, 26, 28, 36 Татарковского лесничества Звенигородского лесхоза, до дороги Петелино – трасса М-1; далее на юг по дороге Петелино – трасса М-1, пересекая трассу М-1, до КПП 10.

Западная граница проходит от границы КПП 1010 (от точки примыкания к трассе М-1 напротив юго-западного угла кв. 48 Татарковского лесничества Звенигородского лесхоза) на север до юго-западного угла кв. 48 Татарковского лесничества Звенигородского лесхоза; далее на север до восточной границы железнодорожной ст. Часцовская; далее на северо-запад до западного конца просеки 19/24 Татарковского лесничества Звенигородского лесхоза; далее на северо-запад по границе леса до восточного конца просеки 11/18 Татарковского лесничества Звенигородского лесхоза; далее на запад по просеке до юго-западного угла кв. 9 Татарковского лесничества Звенигородского лесхоза;

далее на северо-восток и запад по границе Звенигородского лесхоза до пересечения южной просеки кв. 64 Шараповского лесничества Звенигородского лесхоза и дороги Никольское – Троицкое; далее на северо-запад по дороге Никольское – Троицкое до границы Звенигородского лесхоза; далее на север по границе Звенигородского лесхоза до западного угла кв. 44 Шараповского лесничества; далее на северо-запад, пересекая р. Москву, до южного угла кв. 65 Таракановского лесничества Звенигородского лесхоза; далее на запад, огибая с юга кв. 65, 64, 63, 62 Таракановского лесничества Звенигородского лесхоза, кв. 30, 29 Чепелёвского лесничества Рузского лесхоза, до юго-западного угла кв. 29 Чепелёвского лесничества Рузского лесхоза; далее на север по западным границам кв. 29 и 27 Чепелёвского лесничества Рузского лесхоза до границы Озернинского государственного лесохозяйственного хозяйства; далее на север по границе Озернинского государственного лесохозяйственного хозяйства до КПП 6 (кв. 23 Глубоковского лесничества Озернинского государственного лесохозяйственного хозяйства).

168. Транзитная территория между КПП 21-01, КПП 21-08, КПП 21-12 и КПП 21-13.

Северная граница проходит от границы КПП 21-01 (от юго-восточного угла кв. 35 Шараповского лесничества Звенигородского лесхоза) на восток до КПП 21-13 (до южного угла кв. 9 Подушкинского лесопарка Москворецкого леспаркхоза).

Северо-восточная граница проходит от границы КПП 21-13 (от северного конца просеки 9/10 Подушкинского лесопарка Москворецкого леспаркхоза) на восток по северной границе кв. 10 Подушкинского лесопарка Москворецкого леспаркхоза до КПП 21-12 (до северо-западного угла кв. 11 Подушкинского лесопарка Москворецкого леспаркхоза).

Восточная граница проходит от границы КПП 21-12 (от юго-восточного угла кв. 11 Подушкинского лесопарка Москворецкого леспаркхоза) на восток, оставляя с юга кв. 16 и 22 Подушкинского лесопарка Москворецкого леспаркхоза, до КПП 21-08 (до северо-западного угла кв. 27 Подушкинского лесопарка Москворецкого леспаркхоза).

Южная граница проходит от границы КПП 21-08 (от западного угла кв. 47 Подушкинского лесопарка Москворецкого леспаркхоза) на запад до КПП 21-01 (до самой южной точки кв. 47 Звенигородского лесничества Звенигородского лесхоза).

Особо охраняемые территории местного значения разработаны Комитетом по охране природы Одинцовского муниципального района, утверждены решениями Совета депутатов Одинцовского муниципального района и Постановлениями Главы Одинцовского района. Решением Совета депутатов Одинцовского муниципального района Московской области от 10.04.2008 № 22/23 утверждены особо охраняемые природные территории местного значения — *Природно-рекреационный комплекс «Волковский берег»*. Также особо охраняемые природные территории местного значения определены в соответствии с постановлениями главы Одинцовского муниципального района Московской области от 07.08.2012 № 120-ПГл, *Пространственно-экологический коридор «Троицко-Никольский»*,

18.01.2013 № 25-ПГл — «Памятник живой природы – родник у с. Луцино», «Памятник живой природы – лиственница сибирская» на территории п. санатория им. А.И. Герцена, Памятник живой природы – группа деревьев сосны обыкновенной» на территории п. санатория им. А.И. Герцена, «Памятник живой природы – группа деревьев сосны обыкновенной» на территории д. Волково.

Особо охраняемые территории регионального значения			
118	Звенигородская биостанция МГУ и карьер Сима	Государственный природный заказник	Постановление Правительства Московской области № 106/5 от 11.02.09, с изменениями на 5 марта 2014 года
158 (2)	Местообитание кортузы Маттиоли на выходах известняков в долине р.Москвы	Памятник природы	
17	Окрестности г. Звенигорода	Ландшафт планируемый	Постановление Правительства Московской области от 11 июля 2007 г. №517/23
21-01	Среднемосковрецкий.	Прочая ключевая территория (ПКТ) планируемая	
128	Транзитная территория между КПТ 1006, КПТ 1010, КПТ 21-01 и КПТ 21-04	Транзитная территория (ТТ) планируемая	
168	Транзитная территория между КПТ 21-01, КПТ 21-08, КПТ 21-12 и КПТ 21-13	Транзитная территория (ТТ) планируемая	
	«Верхняя Москва – Река»	ООПТ	Решение объединенной коллегии Органов Управления Москвы и Московской области N 55-рок от 21 июня 1999г.
Особо охраняемые территории местного значения			
	<i>Волковский берег</i>	<i>Природно-рекреационный комплекс</i>	Постановление Главы Одинцовского муниципального района от 05.07.2006 № 119 – ПГл, Решение Совета депутатов Одинцовского муниципального района от 10.04.2008 № 22/23
	<i>Троицко-Никольский</i>	<i>Пространственно-экологический коридор</i>	Постановление главы Одинцовского муниципального района от 07.08.2012 № 120-ПГл
	<i>Родник у с. Луцино</i>	<i>Памятники живой природы</i>	Постановление главы Одинцовского муниципального района Московской области от 18.01.2013 № 25-ПГл
	<i>Лиственница сибирская (150лет) на территории п. Санатория им. А.И. Герцена</i>		

<p><i>Группа деревьев сосны обыкновенной, 18 шт. 130-165 лет, п. Санатория им. А.И. Герцена</i></p>		
<p><i>Группа деревьев сосны обыкновенной (8шт. 90-100 лет) на территории д.Волково (в составе ПРК«Волковский берег»)</i></p>		

Современные геоэкологические концепции основываются на решении проблемы сохранения способности природных сообществ к саморегуляции и самовосстановлению, предоставляющей возможность длительного и устойчивого ведения хозяйственной деятельности, связанной с воздействием на природу. Организация отдельных особо охраняемых территорий (ООПТ), даже оформленных в некую схему, в целом не решает проблему неразрывности связей природных систем и их устойчивости к внешним воздействиям. Изолированность отдельных ООПТ и бессистемное освоение окружающих их пространств в конечном итоге приводит к потере биологической ценности и постепенной деградации составляющих их экосистем. Только природные сообщества, характеризующиеся высоким естественным биологическим разнообразием, обеспечивают относительную экологическую стабильность, причём для поддержания этих средостабилизирующих свойств природных сообществ необходимо обеспечение экологических связей между последними, то есть формирование экологического каркаса.

6. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Анализ оценки воздействия на окружающую среду при реализации Генерального плана городского поселения Никольское показал необходимость проведения комплекса следующих природоохранных мероприятий для улучшения состояния окружающей среды.

1. *Атмосферный воздух.* В целях обеспечения благоприятной экологической обстановки по состоянию атмосферного воздуха рекомендуются следующие мероприятия:

- ✓ внедрение на предприятиях более совершенных и безопасных технологических процессов, уменьшающих выделение в атмосферу вредных веществ;
- ✓ организация системы мониторинга за состоянием атмосферного воздуха;
- ✓ вновь возводимая застройка должна выполняться с требованиями к благоустройству и озеленению;
- ✓ сохранение и организация защитных полос озеленения вдоль автодорог.

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

- ✓ строительство локальных очистных сооружений закрытого типа с современной технологией очистки; оборудование АЗС, СТО, гаражей и объектов дорожного сервиса локальными ЛОС;
- ✓ прокладка новых веток системы ливневой канализации;
- ✓ контроль температуры сбрасываемых стоков в водные объекты, особенно в зимний период;
- ✓ обеспечение централизованным водоотведением всех пользователей округа;
- ✓ соблюдение режима водоохранных, прибрежных защитных и береговых полос водных объектов и 2-го пояса зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения г. Москвы;
- ✓ очистка и благоустройство территорий, прилегающих к водным объектам.

3. *Подземные воды.* Для предотвращения загрязнения подземных вод рекомендуется:

- ✓ организация зон санитарной охраны водозаборных узлов и соблюдение их режима;
- ✓ утверждение запасов подземных вод в установленном порядке на водозаборах и строгое соблюдение допустимого понижения уровня подземных вод, что обеспечит естественное восстановление запасов водоносного горизонта и предотвратит его истощение;
- ✓ организация поверхностного стока с очистными сооружениями на выпусках;
- ✓ оборудование очагов загрязнения (район АЗС, СТО и др.) локальными очистными сооружениями;
- ✓ замена изношенных и прокладка новых сетей хозяйственно-бытовой канализации;
- ✓ расчистка замусоренных территорий.

4. *Почвы.* С целью предотвращения деградации почвенного покрова предлагается ряд мероприятий:

- ✓ контроль за соблюдением норм озеленения территорий, увеличение площади озеленения за счет ликвидации неиспользуемых запечатанных территорий;
- ✓ сбор и очистка поверхностного стока с твердых покрытий, озеленение территорий, не имеющих твердого покрытия;
- ✓ организация системы обращения с отходами, исключая захламление и загрязнение почв и грунтов;
- ✓ организация дорожно-тропиночной сети с песчаным, гравийным и щебеночным покрытием в пределах рекреационных территорий.

5. *Оценка акустического воздействия.* Ведущим фактором физического воздействия на территории городского округа являются шумы от автомобильного транспорта.

Предлагаемыми Генеральным планом мероприятиями по обеспечению благоприятной акустической обстановки на рассматриваемой территории являются:

- ✓ внедрение мероприятий по ограничению шума: установка звукоизоляционных окон, строительство с использованием шумозащитных блок-секций; установка звукоизоляционных экранов или сплошных заборов вдоль дорог;
- ✓ сохранение и создание озеленённых защитных полос вдоль автомобильных дорог и железнодорожных путей.

8. *Обращение с отходами.* С учетом отходов от объектов нового строительства на расчетные периоды 2022, 2035 гг объем образования бытовых отходов составит соответственно 45,91 тыс. м³ в год.

Организация схемы обращения с отходами должна включать в себя следующие первоочередные мероприятия:

- ✓ расчистка замусоренных территорий;
- ✓ оборудование площадок с твердым покрытием для сбора и временного хранения отходов за пределами водоохранных зон и зон санитарной охраны водозаборов, включая садоводческие товарищества, предназначенные для сезонного проживания;
- ✓ систематическое проведение санитарной очистки территорий вблизи садовых товариществ, коллективных садов и участков индивидуальной застройки;
- ✓ размещение на оборудованных площадках металлических контейнеров емкостью 0,8–1,1 м³ для временного хранения отходов, а также контейнеров для крупногабаритных отходов и урн в общественных зонах;
- ✓ систематический вывоз твердых бытовых отходов и производственных отходов 4-5 классов опасности на полигоны ТБО;
- ✓ сбор отходов 1-3 классов опасности и передача на переработку и захоронение организациям, имеющим лицензию на осуществление данного вида деятельности;
- ✓ организация системы безопасного обращения с производственными отходами на всех предприятиях, включающей в себя:
 - инвентаризацию мест временного хранения отходов на территории предприятий;
 - селективный сбор и хранение отходов на территории производственных предприятий для последующей сдачи на переработку или утилизацию, организациям, имеющим лицензию на работу с отходами определенных классов опасности.

6. *Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы.*

Основными направлениями в области оздоровления рек и прудов, в частности защиты их от загрязнения поверхностным стоком, являются:

- увеличение охвата застроенных территорий системами отвода и очистки поверхностного стока;
- очистка загрязненных поверхностных стоков до нормативных показателей;
- расчистка, берегоукрепление и благоустройство водных объектов, используемых в декоративных целях и для обеспечения возможности отдыха населения.

7. *Санитарно-защитные зоны (СЗЗ).* С целью обеспечения благоприятных условий проживания населения на территории городского округа предусматривается:

- ✓ разработка и реализация проектов обоснования санитарно-защитных зон для всех действующих и проектируемых производственных и коммунальных предприятий независимо от того, являются ли они собственниками земли или арендаторами территорий и зданий, в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (в том числе проектов сокращения санитарно-защитных зон);
- ✓ при новом строительстве потребуется корректировка проектов организации (сокращения) СЗЗ отдельных предприятий.

Реализация Генерального плана при условии выполнения природоохранных мероприятий будет способствовать сохранению благоприятной экологической обстановки на

территории городского округа. Предусмотренные проектом полное инженерное обеспечение существующей и перспективной застройки, создание рекреационных зон повысят комфортность проживания населения на территории городского округа, что в совокупности с улучшением состояния окружающей среды будет способствовать повышению качества жизни и здоровья населения.

ГРАФИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ