

Комитет по архитектуре и градостроительству Московской области



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

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

Заказчик: ООО СЗ «Котельники»

Договор №42-2020 от 15.12.2020

Разработка и внесение изменений в документы территориального планирования
муниципальных образований Московской области

ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН ГОРОДСКОГО ОКРУГА КОТЕЛЬНИКИ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

**МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ
ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН**

**ТОМ II
«Охрана окружающей среды»**

Заместитель директора

А.А. Долганов

Руководитель МРПШТ РЛО №5

А.Н. Чуньков

Начальник отдела МРПШТ РЛО №5

П.С. Богачев

ГИП МРПШТ РЛО №5

Н.В. Макаров

СОСТАВ

специалистов ГАУ МО «НИиПИ градостроительства» – исполнителей документа
территориального планирования

№ п/п	Состав работ	Исполнитель
1	Руководство и организация проекта	<i>Макаров Н.В.</i>
2	Архитектурно-планировочные разделы	<i>Макаров Н.В. Кимяева Е.В.</i>
3	Границы населённых пунктов	<i>Кимяева Е.В.</i>
4	Раздел «Социально-экономическое развитие»	<i>Буянова Е.Е.</i>
5	Раздел «Транспортная инфраструктура»	<i>Казакова Р.В. Ефимова М.Ф.</i>
6	Раздел «Природные условия и экология»	<i>Левицкая Н.Н.</i>
7	Раздел «Инженерное обеспечение»	<i>Зайцева Е.В. Атанова Н.Д. Симонов А.О. Коновалов Е.П. Рузаев В.В. Кузьминов В.Н. Раемская Т.А.</i>
8	Факторы риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	<i>Елизарова Н.С.</i>
9	Историко-культурный раздел	<i>Прохорская Е.Г.</i>

**Состав материалов
Внесения изменений в генеральный план
городского округа Котельники Московской области**

№	Наименование документа
	Утверждаемая часть
1	<i>Положение о территориальном планировании.</i>
1.1	Текстовая часть
1.2	Графические материалы (карты)
1.2.1	Карта планируемого размещения объектов местного значения муниципального образования
1.2.2	Карта границ населённого пункта, входящего в состав муниципального образования
1.2.3	Карта функциональных зон муниципального образования
2	<i>Приложение. Сведения о границах населённого пункта, входящего в состав муниципального образования</i>
	Материалы по обоснованию внесения изменений в генеральный план
3	<i>Том I. «Планировочная и инженерно-транспортная организация территории. Социально-экономическое обоснование».</i>
3.1	Текстовая часть
3.2	Графические материалы (карты):
3.2.1	Карта размещения муниципального образования в устойчивой системе расселения Московской области
3.2.2	Карта существующего использования территории в границах муниципального образования
3.2.3	Карта планируемого развития инженерных коммуникаций и сооружений местного значения в границах в границах муниципального образования
3.2.4	Карта планируемого развития транспортной инфраструктуры местного значения в границах муниципального образования
3.2.5	Карта зон с особыми условиями использования территории в границах муниципального образования
3.2.6	Карта границ земель лесного фонда с отображением границ лесничеств и лесопарков
3.2.7	Карта границ земель сельскохозяйственного назначения с отображением особо ценных сельскохозяйственных угодий и мелиорируемых земель
4	<i>Том II. «Охрана окружающей среды»</i>
4.1	Текстовая часть
4.2	Графические материалы (карты):
4.2.1.	Карта границ зон негативного воздействия существующих и планируемых, объектов капитального строительства местного значения
4.2.2	Карта существующих и планируемых особо охраняемых природных территорий, зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, водоохраных зон, прибрежных защитных зон, береговых полос водных объектов. Зон затопления и подтопления
5	<i>Том III. «Объекты культурного наследия»</i>
5.1	Текстовая часть
5.2	Графические материалы (карты):
5.2.1	Карта границ территорий, зон охраны и защитных зон объектов культурного на-

	следия
6	<i>Том IV. «Основные факторы риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» – сведения ограниченного доступа</i>
6.1	Текстовая часть
6.2	Графические материалы (карта)
6.2.1	Карта границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и воздействия их последствий
7	<i>Приложение к материалам по обоснованию внесения изменений в генеральный план. Земельные участки, рассмотренные межведомственной рабочей группой по устранению противоречий в сведениях Государственных реестров (в соответствии с №280-ФЗ от 29.07.2017)</i>
8	<i>Электронные материалы</i>
8.1	Текстовые материалы в формате PDF, Word; графические материалы в векторном формате и формате PDF / JPEG

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	6
1. ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ	9
1.1. КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ	9
1.2. ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	10
1.3. ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ	11
1.4. МЕСТОРОЖДЕНИЯ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ	14
1.5. ЭКЗОГЕННО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ	15
1.6. ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	16
1.7. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕРРИТОРИИ.....	18
1.8. ГИДРОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	22
1.9. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОЧВЕННОГО И РАСТИТЕЛЬНОГО ПОКРОВОВ, ЖИВОТНОГО МИРА. ОЗЕЛЕНЕННЫЕ ТЕРРИТОРИИ.....	23
2. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	26
2.1. СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	26
2.2. АКУСТИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА	41
2.3 САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫЕ ЗОНЫ	54
2.4. СОСТОЯНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД.....	66
2.5. СОСТОЯНИЕ ПОДЗЕМНЫХ ВОД	67
2.6. ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ.....	71
2.7. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ.....	77
2.8. ОЗЕЛЕНЕННЫЕ ТЕРРИТОРИИ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ	77
2.9. СТАЦИОНАРНЫЕ ПУНКТЫ НАБЛЮДЕНИЙ ЗА СОСТОЯНИЕМ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ.....	82
3. ЗОНЫ С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ПО ПРИРОДНЫМ И ЭКОЛОГИЧЕСКИМ ФАКТОРАМ	83
4. ПРОБЛЕМЫ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	92

ВВЕДЕНИЕ

ТОМ II «Охрана окружающей среды» разработан в составе работ по подготовке Внесения изменений в генеральный план городского округа Котельники Московской области (далее – генеральный план), подготовленного Государственным автономным предприятием Московской области «Научно-исследовательский и проектный институт градостроительства» (ГАУ МО «НИИПИ градостроительства») на основании договора №42-2020 от 15.12.2020.

Экологическое обоснование внесения изменений в генеральный план подготовлено в целях предотвращения и (или) минимизации возможных негативных последствий намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду на период реализации генерального плана городского округа Котельники Московской области.

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

- Градостроительный кодекс Российской Федерации;
- Водный кодекс Российской Федерации;
- Воздушный кодекс Российской Федерации;
- Лесной кодекс Российской Федерации;
- Земельный кодекс Российской Федерации;
- Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный закон от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»;
- Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах»;
- Федеральный закон от 12.01.1996 №8-ФЗ «О погребении и похоронном деле»;
- Федеральные правила использования воздушного пространства Российской Федерации, утверждённые Правительством Российской Федерации 11.03.2010 № 138;
- СП 42.13330.2016 «Свод правил Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89»;
- СП 51.13330.2011 «Свод правил. Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003»;
- СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»;
- 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. Новая редакция»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 14.03.2002 № 10 «О введении в действие санитарных правил и норм «Зоны

санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения. СанПиН 2.1.4.1110-02»;

– Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.04.2010 № 45 «Об утверждении СП 2.1.4.2625-10 «Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения г. Москвы»;

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

– 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»;

– Закон Московской области № 36/2007-ОЗ «О Генеральном плане развития Московской области»;

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

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

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

– Постановление Правительства Московской области от 17.08.2015 № 713/30 «Об утверждении нормативов градостроительного проектирования Московской области»;

– Постановление Правительства Московской области от 25 октября 2016 № 795/39 «Об утверждении Государственной программы Московской области «Экология и окружающая среда Подмосковья» на 2017-2026 годы»;

– Постановление Правительства Московской области от 22.12.2016 № 984/47 «Об утверждении территориальной схемы обращения с отходами, в том числе твердыми коммунальными отходами, Московской области».

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

Инженерно-геологические изыскания:

– отчёт «Изучение инженерно-геологических и гидрогеологических процессов Московской области с целью прогноза изменений геологической среды и ее охраны» (Министерство геологии РСФСР, ПГО «Центргеология», 1986 г.). Картографические приложения к отчету содержат:

- ✓ инженерно-геологическую карту Московской области, М 1:200 000;
- ✓ карту инженерно-геологического (типологического) районирования Московской области, М 1:200 000;
- ✓ инженерно-геодинамическую карту Московской области, М 1:200 000;

- ✓ карту изменений геологической среды Московской области, М 1:200 000;
- ✓ схематическую карту прогноза распространения карстово-суффозионных процессов в Московской области, М 1:200 000;

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

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

Инженерно-гидрометеорологические изыскания:

– СП 131.13330.2018 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология»;

– справка ФГБУ «Центральное УГМС» о краткой климатической характеристике района по данным метеорологической станции «Павловский Посад» за период с 2000 по 2010 гг.

Инженерно-экологические изыскания:

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

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

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

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

Изыскания грунтовых строительных материалов:

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

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

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

Изыскания источников водоснабжения на базе подземных вод:

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

1. ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ

1.1. Климатическая характеристика территории

Климат рассматриваемой территории обусловлен её географическим положением в умеренных широтах с соответствующим радиационным и циркуляционным режимом. Рассматриваемая территория расположена на Восточноевропейской равнине, между центром Азиатского континента и Атлантическим океаном, поэтому на её климате сказывается влияние как суши, так и океана. В тоге климат характеризуется как умеренно-континентальный. Континентальность его составляет примерно 42%.

Климат отличается умеренно тёплым летом, умеренно холодной зимой с устойчивым снежным покровом и хорошо выраженными переходными сезонами. Весна прохладная с неустойчивой погодой. Осень в сентябре обычно сравнительно тёплая, с малооблачной погодой, с октября – прохладная, с преобладанием пасмурной погоды.

Раменский городской округ относится ко II-V климатическому поясу, зоне нормальной влажности.

Характерными особенностями температурного режима строительного-климатического района являются:

- перегрев воздуха в летние ясные дни в случае антициклональной погоды;
- продолжительный холодный период с температурой ниже границы комфорта;
- большие суточные амплитуды температуры воздуха в весенне-летне-осенний периоды года, превышающие бытовые пороги ощущения.

Краткая характеристика общего мезоклиматического фона территории представлена на основе данных метеостанции «Павловский Посад» за период с 2001 по 2010 годы.

Важнейшими элементами климата, влияющими на рассеивание вредных веществ в атмосфере, являются температура воздуха, туманы, скорость и направление ветра, приподнятые и приземные инверсии.

Сведения о температурном режиме представлены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1

Показатели	Месяцы года												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Среднемесячная и годовая температура воздуха, °С	-7,3	-8,1	-1,4	6,3	13,3	16,3	20,1	17,6	11,9	5,3	0,0	-5,7	5,7
Абсолютный минимум температуры воздуха, °С	-33,1 2006	-32,9 2006	-22,5 2006	-12,2 2002	-2,9 2006	1,3 2008	4,9 2009	0,3 2002	-2,4 2001	-11,5 2003	-20,7 2004	-29,6 2002	-33,1 2006
Абсолютный максимум температуры воздуха, °С	8,2 2007	6,6 2002	17,8 2007	25,7 2009	34,0 2007	36,2 2010	38,5 2010	38,2 2010	29,6 2002	22,8 2005	13,4 2010	9,1 2006	38,5 2010

Средняя годовая температура воздуха составляет 5,7°С. Наиболее высокая среднемесячная температура наблюдается в июле и составляет «плюс» 20,1°С. Наиболее холодным является февраль со средней температурой «минус» 8,1°С.

Расчётная температура воздуха для отопления и ограждающих конструкций за период с 1930 по 2010 гг. (°С):

- абсолютная максимальная – «плюс» 38,5;
- абсолютная минимальная – «минус» 45;
- средняя максимальная наиболее жаркого месяца – «плюс» 26,1;
- средняя температура наиболее холодного периода – «минус» 10,2.

Средняя многолетняя сумма осадков равна 560 мм. За тёплый период с IV по X месяцы их выпадает до 70% от годовой суммы, и только 30% осадков выпадает за холодный период – с XI по III месяцы. Наибольшее месячное количество осадков в преобладающее число лет бывает в июле и по средним данным составляет 85 мм, наименьшее количество приходится на февраль (25 мм). Число дней с осадками за год в среднем равно 162, в отдельные годы это число может быть значительно больше. Наиболее часто осадки выпадают в декабре и январе (17 – 19 дней), а наименьшее число дней с осадками, как правило, бывает в июне и июле (11 дней). Но за счёт большей интенсивности дождей в летние месяцы количество осадков за тёплый период вдвое больше, чем зимой.

Число дней с гололёдом – 4, с изморозью – 17.

Преобладающими ветрами в году являются южные ветры, повторяемость их составляет 20%. Значительную повторяемость имеют также ветры юго-западные (16%). Наиболее редко наблюдаются северо-восточные ветры (6%). Среднее число штилей за год составляет 14 случаяев.

В среднем за год скорость ветра составляет 1,8 м/с. Среднемесячная скорость ветра колеблется от 2,1 м/с зимой до 1,3 м/с летом, наибольшей скоростью отличаются зимой ветры северного направления, летом – южного и западного (таблицы 1.1.2, 1.1.3).

Таблица 1.1.2

Средняя скорость ветра, м/с												
по месяцам											за год	
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI		XII
2,1	1,9	2,0	1,8	1,8	1,8	1,3	1,5	1,5	1,9	2,1	2,1	1,8

Скорость ветра 5 % обеспеченности – 5 м/с.

Поправка на рельеф местности – 1.

Коэффициент стратификации – 140.

Таблица 1.1.3

Месяцы года	Скорость ветра по направлениям, м/с							
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Январь	2,4	1,3	1,7	2,0	2,3	2,2	2,2	2,3
Июль	1,8	1,6	1,7	1,7	1,9	1,7	1,9	1,7

Метеорологические факторы необходимо учитывать при решении природоохранных проблем, так как они определяют перенос и рассеивание газовых выбросов, происходящих по законам турбулентной диффузии, а также время нахождения примесей в атмосферном воздухе. Кроме того, в атмосфере происходит гравитационное оседание крупных частиц, химические и фотохимические реакции между различными веществами, а также вымывание их атмосферными осадками.

1.2. Геоморфологические условия

Территория городского округа Котельники расположена на окраине Мещерской низменности – плоской слаборасчлененной заболоченной равнины с невысокими абсолютными отметками, на фоне которой выделяются локальные повышения

Котельниковской и Лыткаринской возвышенности.

Территория в геоморфологическом отношении отнесена к различным элементам рельефа. Северная и северо-восточная части городского округа расположены в пределах аллювиально-флювиогляциальной III надпойменной террасы р. Москвы, а южная половина территории принадлежит структурно-денудационному выступу, с резко выраженными эрозионными уступами, сложенному дочетвертичными породами (верхнеюрскими промытыми песками), перекрытыми маломощными ледниковыми и флювиогляциальными отложениями. Коренные породы представлены верхневолжскими отложениями верхней юры, к которым относятся месторождения кварцевых песков (формовочных, стекольных, строительных), поэтому на юге округа представлены песчаные карьеры, как в стадии разработки, так и отработанные, заполненные водой. По данным Ростехнадзора глубина карьеров варьировала от 6,5 до 49,7 м. Отдельные участки относятся к категории нарушенных земель отработанных карьеров песков Люберецкого месторождения. Например, юго-западная часть микрорайона «Силикат» приурочена к территории отработанных карьеров по добыче силикатных песков Носовского участка Люберецкого месторождения, в настоящее время засыпанных. Глубина карьеров на участке составляла более 20 м. Отсыпка осуществлялась строительными отходами и мусором. Согласно постановлению администрации г. Котельники большая часть нарушенных земель подлежит рекультивации.

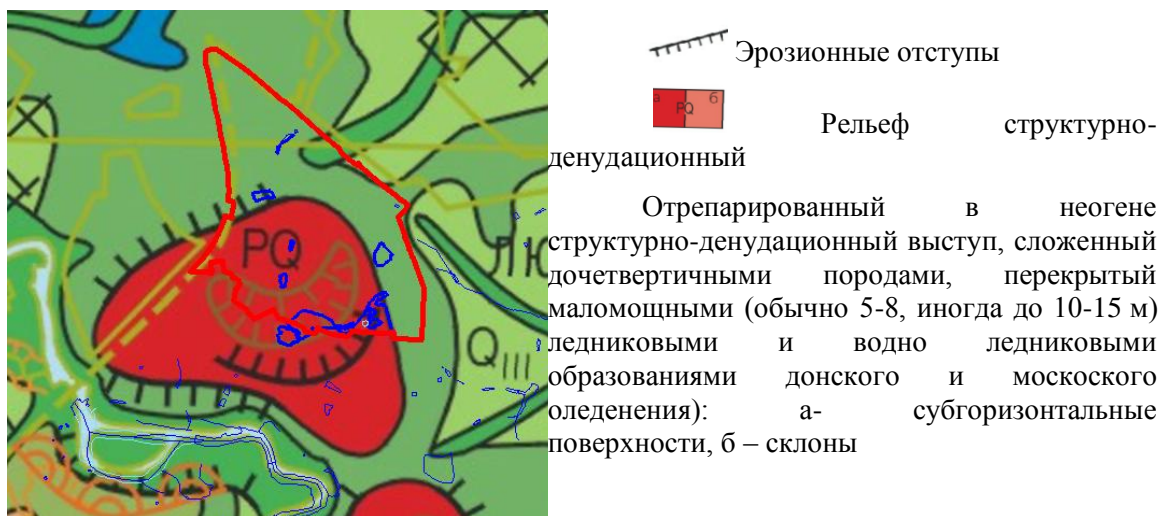


Рисунок 1.2.1. Геоморфологическая схема

Отметки рельефа также отличаются, изменяясь на севере от отметок 134-140 м, на юге – от 160-175 м вплоть до 186-188 м, где рельеф сильно изменен разработкой песчаных карьеров, на дне которых образовались водоемы, с отметками воды 139-141 м.

Территория расположена на водоразделе реки Москвы и её притока р. Пехорки. На большей части участок принадлежит бассейну р. Пехорки (рисунок 1.4.2), на территории округа развиты остаточные участки открытого русла притока р. Пехорки – реки Люберки. В южной части территории округа на водораздельных участках расположен комплекс обводненных песчаных карьеров Люберецкого Горно-обогатительного комбината (ЛГОК).

1.3. Геологическое строение

В геологическом строении территории принимают участие породы палеозоя и мезокайнозоя. Верх палеозоя представлен неравномерно трещиноватыми кавернозно-пористыми известняками и доломитами с подчиненными прослоями глин и мергелей. Юрские отложения развиты очень неравномерно, представлены нерасчлененными континентальными

и морскими отложениями, сложенными глинами и песками различной мощностью, в центральной части округа с поверхности (под маломощными аллювиально-флювиогляциальными отложениями) залегают верхнеюрские глины, волжские и меловые отложения локально представлены в южной части округа, имеют песчаный состав.

Территория округа имеет сложное геологическое строение: южная часть, относящаяся к структурному выступу, сложена юрскими и меловыми слоистыми песчаными отложениями, подстилаемыми верхнеюрскими водоупорными глинами. В юго-восточной части прослеживается левобережный склон Измайловского притока доюрской палеодолины в зоне с отметками кровли карбонатных отложений 86-107 м, выполненной среднеюрскими батт-келловейскими песчано-глинистыми отложениями.

Северная часть округа расположена вблизи и в пределах древнеэрозионной долины размыва с полным отсутствием водоупорных верхнеюрских и частично воскресенских карбонатных глин, где подошва четвертичных песчаных отложений фиксируется на отметках 90-105 м, в то время как на прилегающей территории юрский водоупор прослеживается мощностью около 20 м, и подошва четвертичных отложений отмечается на отметках выше 114-116 м.

В восточно-центральной части округа юрские водоупорные глины залегают близко к поверхности, перекрыты маломощными четвертичными (до 3-5 м) или непосредственно техногенными отложениями.

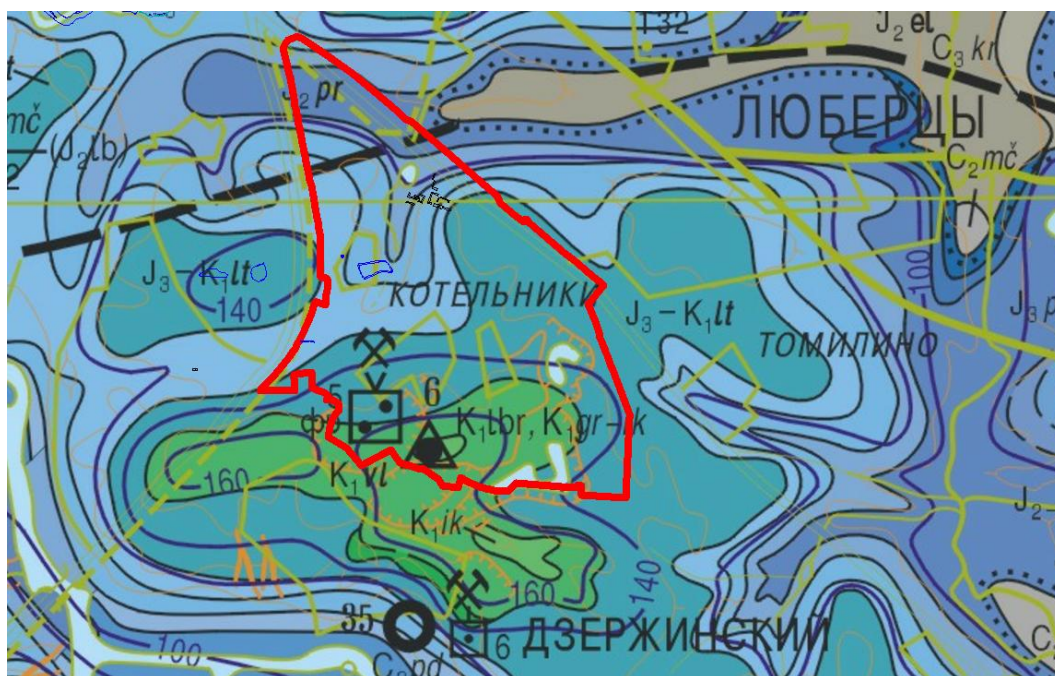


Рисунок 1.3.1. Фрагмент карты дочетвертичных отложений лист N-27-II (1:200 000)

Четвертичные отложения в северной и восточной частях округа представлены аллювиально-флювиогляциальными отложениями III надпойменной террасы, отдельными участками присутствуют аллювиальные отложения II надпойменной террасы р.Пехорки, южная половина территории округа представлена выходами коренных песчаных пород, локально перекрытых маломощными моренными и флювиогляциальными отложениями (рисунок 1.3.2).

На застроенных территориях с поверхности залегают **насыпные грунты**, представленные песками с прослоями суглинков, с включением строительного мусора, мощностью до 1,5-4,0 м. На рекультивированных территориях отработанных песчаных

карьеров мощность разносоставной насыпи может достигать 20 метров и более, часто сложена строительным мусором и песками.

В северной, центральной и восточной частях округа развиты **аллювиальные и аллювиально-флювиогляциальные отложения**, представленные пластичными супесями, фациально замещаемые на разнозернистые глинистые пески с маломощными прослоями озерно-болотных отложений. Общая мощность аллювия в среднем в пределах 3-5 м до 8 м.

На западе и востоке территории, локально на заболоченных участках третьей надпойменной террасы присутствуют **озерно-болотные отложения** – торфы, оторфованные пески и суглинки, общей мощностью до 5-6 м.

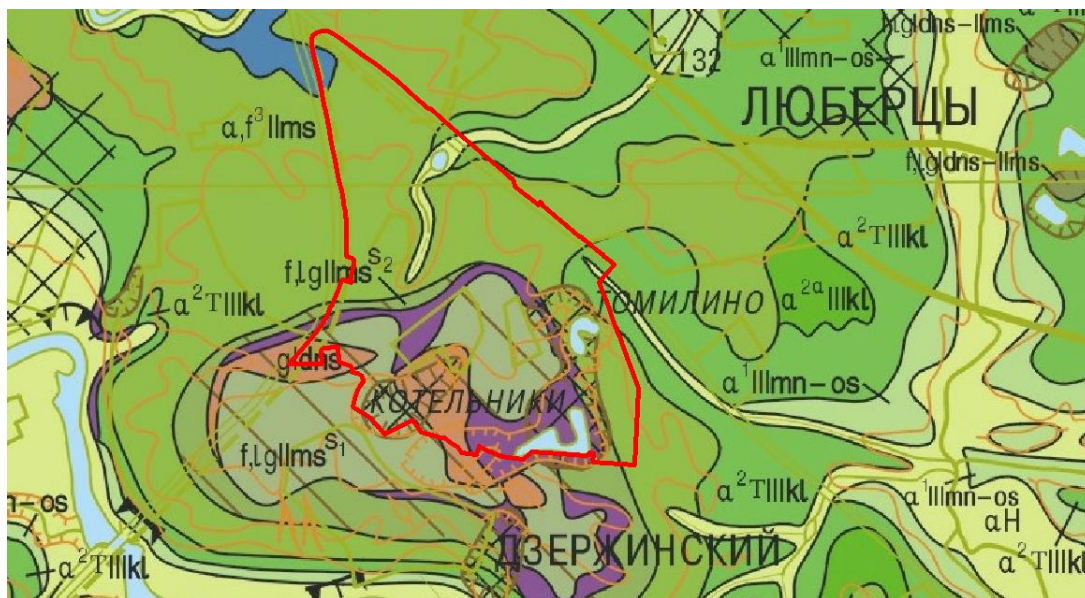


Рисунок 1.3.2. Фрагмент карты четвертичных отложений
лист N-27-II (1:200 000)

В пределах речных пойм присутствуют **современные аллювиальные отложения** – пески и суглинки, местами заиленные и заторфованные, мощностью до 1-5 м.

Общая мощность четвертичных отложений изменяется в пределах 5-30 м.

Отложения залегают на размытую кровлю верхнеюрских глин, а на северной окраине в зоне древнеэрозионного размыва – на **флювиогляциальные** песчаные отложения в кровле с прослоями озерно-ледниковых суглинков.

Северная окраина округа расположена вблизи древнеэрозионной долины размыва с полным отсутствием водоупорных верхнеюрских глин, где подошва четвертичных песчаных отложений фиксируется на отметках порядка 105 м, в то время как на прилегающих территориях **верхнеюрские водоупорные глины** прослеживаются мощностью около 20 м и более, а подошва четвертичных отложений отмечается на отметках от 115 м до 130 м.

Отложения верхней юры сложены в верхней части разреза суглинками, ниже – черными полутвердыми и твердыми глинами с включением ракушечника, мощность суглинков 5-6 м, глин 8-20 м и более.

В южной части территории городского округа (в пределах Котельническо-Лыткаринской возвышенности) под маломощными (5-6 м) отложениями **морены** (суглинки мелкопесчаные, с включениями дресвы и щебня, гравия, с гнездами песка) и **флювиогляциальными песками** залегают отложения **нижнемеловые и верхневолжского подъяруса верхней юры**, представленные мелкозернистыми белыми песками средней

плотности, мощностью до 20-60 м. К ним приурочены месторождения кварцевых, в т.ч. формовочных песков, интенсивно разрабатываемые Люберцким Горно-обогатительным комбинатом. Подстилаются *верхнеюрскими глинами*, мощностью 20-40 м.

Повсеместно *отложения среднего карбона* представлены подольско-мячковскими известняками, мощностью 40-60 м.

1.4. Месторождения полезных ископаемых

Согласно Перечня действующих лицензий на пользование недрами в целях геологического изучения, разведки и добычи общераспространенных полезных ископаемых на территории Московской области по состоянию на 01.01.2021 (Министерство экологии и природопользования Московской области) на территории городского округа Котельники разрабатываются месторождения песков кварцевых и формовочных (таблица 1.4.1).

Таблица 1.4.1

№ п/п	Номер лицензии и срок окончания	Месторождение, местоположение, вид полезного ископаемого	Недропользователь
1. ПЕСКИ, ГПП, ВГПП, ППП			
1	МСК 06080 ТЭ 25.11.2040	Участок Западный площадью 100 га, в 2 км северо-западнее пос. Котельники, пески кварцевые	ОАО "Люберецкий ГОК"
2	МСК 09308 ТЭ 01.01.2025	Участок Ново-Котельниковский Люберецкого месторождения площадью 2 га, в 0,75 км южнее г. Котельники, пески кварцевые формовочные	ОАО "Люберецкий ГОК"

В пределах городского округа Котельники расположено Люберецкое месторождение, к которому относятся пески формовочные и пески строительные, в пределы городского округа входят Западный и Восточный участки, Новокотельниковский участок и Носовский участок месторождения.

Люберецкое песчаное месторождение – одно из крупнейших в России месторождений высококачественных кварцевых песков, которые отличаются высокой степенью сортировки и однородностью, в песках кроме кварца в незначительном количестве содержатся полевые шпаты (ортоклаз, микроклин), слюда; тяжелые минералы присутствуют в ничтожном количестве. Полезная толща представлена пластовой залежью площадью около 30км² (рисунок 1.4.1), вытянутой с северо-запада на юго-восток и сложенной верхнеюрскими кварцевыми среднезернистыми, реже мелкозернистыми (в юго-восточной части) песками, мощность полезной толщи изменяется от 7 до 35 м, преобладающая 20-23 м, из них необводненных 12-15 м. Мощность вскрышных пород обычно 5-8 м, изменяется в пределах от 0,4 до 11-22 м.

Продуктивная толща представлена кварцевыми песками юрского возраста (волжского яруса), сверху перекрыты четырехметровой толщей четвертичных песчано-глинистых отложений, подстилается глинами оксфорд-келловейского возраста. Главную роль в приготовлении формовочных и стержневых смесей играют кварцевые пески, содержание которых в этих смесях достигает 85 – 95%. Изготавливается смесь для формовочных работ из наиболее чистых фракций добываемого на карьере песка. Некондиционный песок используется, как строительный.



Рисунок 1.4.1. Площади распространения полезной толщи песков

ОАО «Люберецкий горно-обогатительный комбинат» (Люберецкий ГОК) занимается добычей и обогащением формовочного песка на участке Ново-Котельниковский (Котельники, 0,75 км на Ю) Люберецкого месторождения в соответствии с лицензией № МСК 9308 ТЭ, действующей до 01.01.2025. Списана часть запасов формовочных песков Ново-Котельниковского участка Люберецкого месторождения (МСК 09308 ТЭ) по категории А в количестве 81 тыс. тонн, как находящихся в зоне действующего водозаборного узла.

Люберецкий ГОК также занимается разведкой и добычей кварцевых формовочных песков на участке Западный Люберецкого месторождения в соответствии с лицензией № МСК 06080 ТЭ, действующей до 25.11.2040.

Часть объектов Люберецкой группы месторождений законсервирована по экологическим соображениям (лесопарковая зона).

Согласно Закону Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах», строительство объектов капитального строительства на земельных участках, расположенных за границами населенных пунктов, размещение подземных сооружений за границами населенных пунктов разрешаются только после получения заключения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.

Застройка земельных участков, которые расположены за границами населенных пунктов и находятся на площадях залегания полезных ископаемых, а также размещение за границами населенных пунктов в местах залегания полезных ископаемых подземных сооружений допускается на основании разрешения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа.

Самовольная застройка земельных участков, которые расположены за границами населенных пунктов и находятся на площадях залегания полезных ископаемых, прекращается без возмещения произведенных затрат и затрат по рекультивации территории и демонтажу возведенных объектов.

1.5. Экзогенно-геологические процессы

Подтопление и заболачивание. Подтопленные участки приурочены к древнеаллювиальным надпойменным террасам, долине р. Люборки, в т.ч. засыпанной,

верховьям долины притока р. Пехорки (р. Сатовке), также практически засыпанной, протекающего в СНТ «Ручеек».

Процесс подтопления характерен для центральной, северной (мкр. Белая дача) и восточной частей города в понижениях рельефа и на поймах рек, что усугубляется возрастающей техногенной нагрузкой на геологическую среду (в частности сбросом ливневой канализации на рельеф). На территории мкр. «Белая Дача», Ковровый, в долине реки, протекающего в восточной части города, характерно естественное высокое стояние грунтовых вод, увеличение инфильтрационного питания в связи с потерями из водонесущих коммуникаций, отсутствием дренажных систем, ограниченной работой ливневой канализации влечет за собой интенсивное увлажнение подвальных помещений, вплоть до нарушения устойчивости зданий и сооружений.

На территории отмечается *техногенное загрязнение* поверхностных и грунтовых вод, которое также фиксируется и в водах эксплуатационного подольско-мячковского горизонта. Основным источником загрязнения грунтовых и подземных вод является поверхностный сток с территорий промышленных предприятий, жилых микрорайонов, транспортных магистралей.

Аллювиально-флювиогляциальные пески относятся к *суффозионно-неустойчивым*, их наличие ведет к возможности развития поверхностных суффозионных проседаний вдоль трасс водонесущих коммуникаций, суффозионных выносов в котлованы и карьеры.

Северная часть округа, расположенная вблизи и в пределах древнеэрозионной долины размыва, характеризуется залеганием песчаных аллювиально-флювиогляциальных и флювиогляциальных отложений на трещиноватые подольско-мячковские известняки, характерно наличие нарушенного гидродинамического режима, высоких коэффициентов вертикальной фильтрации, что относит отдельные участки к *потенциально опасной и опасной территории в карстово-суффозионном отношении*.

В южной части округа развиты нижнемеловые и верхнеюрские пески, которые в естественном состоянии обладают высокими показателями прочности, но имеют *тиксотропные свойства*, при динамических нагрузках нарушаются структурные связи, что ведет к оплыванию, что следует учитывать при вскрытии их строительными котлованами и при рассмотрении устойчивости сооружений вблизи железнодорожных трасс, являющихся источником вибрации.

Техногенные грунты, современные аллювиальные и озерно-болотные отложения относятся к категории слаболитифицированных, сильно и неравномерно сжимаемых. Данные грунты не используются в основании инженерно-строительных сооружений без применения специальных методов фундирования, либо подлежат выемке на полную мощность. Наличие рекультивируемых отработанных песчаных карьеров требует специальной инженерной подготовки территории, а при засыпке карьеров строительство на насыпных грунтах потребует применения специальных конструктивных решений.

1.6. Гидрогеологические условия

В пределах территории выделяются надъюрский водоносный горизонт 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.

Надъюрский водоносный горизонт. На северной половине округа водовмещающими отложениями являются аллювиальные и аллювиально-флювиогляциальные пески и супеси. В южной части территории флювиогляциальные и верхнеюрские пески (рисунок 1.6.1). Водоупором являются верхнеюрские глины, локально размытые на северной окраине

территории в зоне древнеэрозионного размыва, где формируется общий надкарбоновый горизонт.

Надьюрский горизонт напорно-безнапорный. Питание происходит за счет бокового притока грунтовых вод и инфильтрации атмосферных осадков. Разгрузка – местной гидрографической сетью, за пределами оцениваемой территории реками Пехоркой и Москвой, а также за счет перетекания в нижележащий водоносный горизонт и бокового оттока по уклону древнеэрозионной долины. Наличие доледниковой долины объясняет низкое положение уровня грунтовых вод и значительные уклоны урвонной поверхности на севере городского округа. Здесь развитие воронки депрессии со значительным снижением уровня обусловило увеличение движения загрязненных грунтовых вод сверху вниз, что ведет к загрязнению верхних эксплуатационных водоносных горизонтов.



Рисунок 1.6.1 Гидрогеологическая карта кайнозойских отложений 1:500 000

На юго-западе и в южной частях городского округа грунтовые воды вскрыты на абсолютных отметках 138-142 м, в северной, центральной и восточной частях грунтовые воды залегают на абс. отм. 127-136 м, к северу северо-востоку, вблизи древнеэрозионного размыва, уровни погружаются до отметок 114-120 м, где интенсивная работа водозаборов ведет к дальнейшему развитию депрессии и в уровнях грунтовых вод.

Соответственно глубины залегания уровня подземных (грунтовых) вод относительно поверхности земли изменяются в широких пределах: от участков естественно подтопленных и заболоченных до неподтопленных. На юго-западе, центральной и восточной частях глубина залегания грунтовых вод изменяется от 0-3 м в поймах рек и на заболоченных участках, до 3-5 метров и более в пределах надпойменных террас. В южных частях микрорайонов Силикат Южный, Старые Котельники, Томилинский лесопарк глубокие карьерные выработки частично сдрилировали водоносный горизонт, УГВ расположен на глубинах от 9-10 м до 30 м. На северной окраине вблизи древнеэрозионного размыва (северные части Кузьминского лесопарка и мкр Опытное поле) уровни также погружаются до глубин более 5-10 м.

Карбоновый 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. Карбоновый комплекс является базовым для водоснабжения г. Москвы и Подмосковья.

Первым от поверхности залегает **подольско-мячковский водоносный горизонт**, кровля которого отмечается на глубинах 40-50 м, вскрытая мощность известняков составляет 40-60 м. Водоносный горизонт слабонапорный, статический уровень подземных вод располагается на глубине 46-47 м, на 0,3-3,0 м выше кровли водоносного горизонта (напор практически сработан). Интенсивная эксплуатация комплекса привела к снижению напоров в пределах изучаемой территории на 40-50 м, до абс. отм. пьезометров 85-90 м. Региональное гидрохимическое опробование карбонатового водоносного комплекса показало наличие процесса загрязнения, как природного, так и техногенного.

Алексинско-протвинский (окско-протвинский) водоносный горизонт. Кровля водовмещающих известняков алексинско-протвинского водоносного горизонта залегает на глубине 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, охватывающая территорию г. Котельники и северную часть г. Держинский. За последние 10 лет в районе г. Котельники уровень снизился более чем на 20 м, абс. отм. 80-88 м (рисунок 1.6.2).

Воды имеют природную некондиционность по качеству.

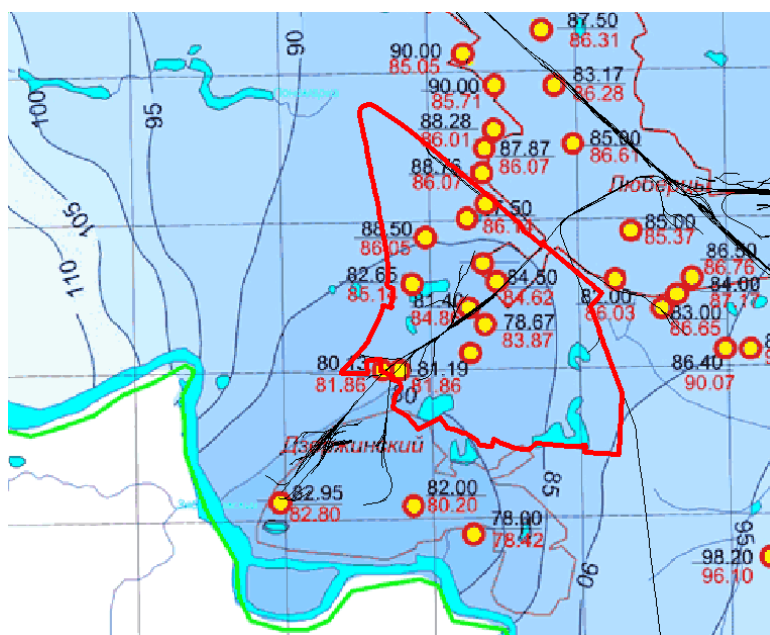


Рисунок 1.6.2. Депрессионная воронка в уровнях эксплуатационного алексинско-протвинского водоносного комплекса (ОАО «Геоцентр-Москва»)

1.7. Инженерно-геологические особенности территории

Анализ данных о рельефе, геологическом и гидрогеологическом строении территории позволил выделить характерные по свойствам и несущей способности грунтов, инженерно-геологическим процессам и явлениям, гидрогеологическим условиям, а также потребности в мероприятиях по подготовки территории к застройке районы. При разработке проектных решений строительства необходимо принимать во внимание выявленные геологические опасности.

Подтопленные участки, где первый от поверхности горизонт грунтовых вод залегает на глубине 0-3 метров. И потенциально подтопляемые участки с глубиной залегания УГВ 3-5 м. Грунтовые воды подвержены поверхностному загрязнению.

Участки приурочены к древнеаллювиальной аллювиально-флювиогляциальной III надпойменной террасе, засыпанной долине р. Люборки, верховьям долины б/н притока р. Пехорки, протекающего в СНТ «Ручеек».

Водовмещающими отложениями являются разновозрастные аллювиальные и аллювиально-флювиогляциальные песчаные и супесчаные отложения, водоупором служат юрские глины.

Слабонесущие грунты. Современные аллювиальные отложения местами заторфованы, либо содержат болотные отложения, являются «слабонесущими» грунтами оснований фундаментов. Среднечетвертичные озерно-ледниковые отложения представлены слоистыми суглинками и глинами, обладающими также пониженными деформационными свойствами.

Аллювиально-флювиогляциальные пески относятся к **суффозионно-неустойчивым**, их наличие ведет к возможности развития поверхностных суффозионных проседаний вдоль трасс водонесущих коммуникаций. Интенсивность техногенной суффозии зависит от антропогенной нагрузки.

Использование территории возможно с организацией водоотведения поверхностного стока, понижения УГВ. В качестве защитных мероприятий могут быть рекомендованы дренирование.

Строительство возможно после предварительной подготовки территории, регулирования и отвода поверхностного стока, понижения УГВ, потребуется использование водоотлива и водопонижения, предварительного осушения заболоченных площадей и применение спецфундаментов, строительства дренажей. В качестве защитных мероприятий могут быть рекомендованы дренирование территории, как систематическое, так и индивидуальное. В случае подсыпки территории необходимо предусматривать пристенный дренаж для всех строений.

Границы распространения затрагивают водоохранные зоны поверхностных водоёмов, в границах которых необходимо обеспечивать охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.

Также необходимо обеспечить охрану от поверхностного загрязнения и строгое соблюдение режима зон санитарной охраны водозаборных узлов подземных вод, т.к. развитие депрессивной воронки, особенно в зоне древнеэрозионного размыва, обусловило увеличение движения загрязнённых грунтовых вод сверху вниз, что способствует проникновению **поверхностного загрязнения в эксплуатационный горизонт**. Антропогенное загрязнение фиксируется в водах эксплуатационного подольско-мячковского горизонта.

Северная часть городского округа, расположенная вблизи и в пределах древнеэрозионной долины размыва, где песчаные аллювиально-флювиогляциальные и флювиогляциальные пески залегают на трещиноватых подольско-мячковских известняках, относится к **потенциально опасной в карстово-суффозионном отношении**. В виде превентивных мер защиты необходимо предусмотреть применение специальных видов фундаментов. Необходимо не нарушать сложившийся гидродинамический режим, выдерживая соотношение уровней грунтовых и напорных вод, прослеживать динамику изменения уровней поверхностей эксплуатационных горизонтов на участке строительства. Для своевременного выявления изменения уровней подземных вод и контроля возможности активизации карстово-суффозионных процессов рекомендуется размещение наблюдательных режимных скважин для ведения мониторинга подземных вод.

Одной из проблем рассматриваемой территории будет являться строительство на искусственном рекультивируемом **насыпном рельефе** на месте выработанных песчаных карьерах, где перепад рельефа может достигать 20-30 м. Инженерная подготовка территории потребует организации рельефа, специальных работ по определению устойчивости и укреплению склонов, а при засыпке карьеров – строительство на насыпных грунтах потребует применения специальных видов фундаментов.

Подтопление. При размещении застройки на территории микрорайонов Опытное поле (южная и восточная части), Белая дача, Белая дача-Парк Ковровый (северная и южная части), Белая дача-парк (центральная часть), Силикат-Южный (северная часть) ожидается вскрытие грунтовых вод основного надъяурского водоносного горизонта. При строительном использовании подземной части зданий и сооружений с проектными глубинами ниже положения УГВ потребуются применение водопонизительных (на момент строительства) и дренажно-защитных (на период эксплуатации) мероприятий. Окончательные проектные защитные решения необходимо принимать после выполнения современных инженерно-геологических изысканий. Для предотвращения негативных последствий подтопления грунтовыми водами следует предусматривать организацию водоотведения поверхностного стока, гидроизоляцию подземных частей сооружений, на подтопленных участках заложение дренажей. Для обеспечения нормального режима эксплуатации и снятия ущерба за счет возможного негативного влияния подтопления следует предусмотреть вертикальную планировку территории с обустройством поверхностного стока, гидроизоляцию фундаментов и подземных частей сооружения, сооружение и эксплуатацию различных видов дренажей.

Для предотвращения дополнительного обводнения территории и исключения проникновения с поверхности загрязняющих веществ в грунты и грунтовые воды необходимо предусматривать вертикальную планировку территории, обеспечивающая регулирование и отвод поверхностного стока отвод поверхностного стока.

В **границах водоохраных зон** водоёмов и на прилегающих участках (мкр. Опытное поле) 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.

Ведение строительства в **условиях плотной существующей застройки**, часто в стесненных условиях, в непосредственной близости от эксплуатируемых зданий и сооружений, различных коммуникаций (мкр. Белая Дача). Строительство зданий и сооружений в условиях сформировавшейся застройки – в непосредственной близости от существующих зданий, требует оценить прогноз поведения грунтов (напряженно-деформированного состояния грунтов, вмещающих строительные котлованы и фундаменты прилегающей застройки). Во время проектирования строительных и технологических котлованов в непосредственной близости от зданий, необходимо выбирать оптимальные конструктивные параметры ограждения котлованов, а также технологии производства работ, учитывающие техническое состояние конструкций здания и гидрогеологические условия. Дополнительные деформации, которые могут «выдержать» прилегающие сооружения, зависят от их функционального назначения и физического состояния. При освоении подземного пространства в пределах территорий сложившихся жилых микрорайонов может быть рекомендовано применение специального метода строительства «стена в грунте». При размещении проектируемых объектов выше уровня грунтовых вод также должно быть предусмотрено крепление бортов строительных котлованов шпунтовыми ограждениями со сплошной затяжкой по всему периметру. Т. о. ведение строительства требует выбора конструктивных параметров ограждения котлованов и технологии производства работ.

Развитие с поверхности аллювиальных **суффозионно-неустойчивых песков** ведет к возможности развития поверхностных суффозионных проседаний, а при резком изменении

градиента гидростатического напора в результате техногенного воздействия, возможно проявление суффозионных выносов и провалов. Интенсивность техногенной суффозии зависит от антропогенной нагрузки. Развитие поверхностных суффозионных проседаний может проявиться вдоль трасс водонесущих коммуникаций – дренажных, теплотрасс, ливневой канализации, др. в полосе шириной до 2-х глубин их заложения с оседаниями на глубину, которая в большинстве случаев не превышает 2-3 м. Во избежание формирования суффозионных проседаний вдоль водонесущих трасс, прокладку и эксплуатацию коммуникаций необходимо сопровождать комплексом конструктивно-технологических мероприятий.

Особое внимание при новом строительстве необходимо уделить комплексной оценке территории в *карстово-суффозионном отношении* (мкр Опытное поле), оценка для строительства проводится с помощью глубокого бурения, расчетов, на основании которых разрабатываются конструктивные решения и меры инженерной защиты.

Спортивные объекты планируется разместить *на восстановленной территории отработанного карьера* (восточная окраина мкр Силикат Южный). Мероприятия по восстановлению нарушенных территорий отработанных карьеров с целью создания мест массового отдыха населения включают вертикальную планировку, террасирование склонов, укрепление склонов. Проекты вертикальной планировки, а также благоустройства и озеленения территории разрабатываются специализированными организациями на последующей стадии проектирования.

На участках *рекультивируемых и засыпанных карьеров* в микрорайоне Силикат-Южный и юго-западнее будут присутствовать насыпные грунты, имеющие переменную мощность, характеризующиеся неустойчивостью, неоднородностью, обладающие пониженными физико-механическими свойствами, которые являются слабым основанием для фундаментов. Наличие толщи ненормируемых грунтов определяет риск высоких и неравномерных осадок грунтов основания здания, что ведет к их деформациям и требует применения конструктивных решений. Типы и конструкции фундаментов нового строительства определяются на последующих стадиях проектирования в соответствии с нормативными требованиями, учетом инженерно-геологических условий и конструктивных особенностей размещаемых объектов.

Развитые в южной части округа меловые песчаные отложения обладают возможным проявлением *тиксотропных* свойств и проявлением плывунов, что следует учитывать при проектировании.

В микрорайоне Белая дача-парк, на месте земель агрофирмы "Белая Дача", проектными предложениями рассматривается строительство многоквартирной жилой застройки. В результате применения высоких доз минеральных удобрений на землях агрофирмы выявлены высокие пестицидные нагрузки, загрязнение почв стронцием, фтором и редкоземельными элементами. Следовательно, необходимо проведение комплексной оценки экологического состояния почв и грунтов застраиваемой территории, по заключению которой рассмотреть необходимость проведения *рекультивации территории*.

Выполнение значительных *рекультивационных работ* потребуется для восстановления территории несанкционированного полигона строительных и бытовых отходов, организованного в отработанном песчаном карьере юго-западнее мкр Силикат, для проектного комплексного благоустройства и озеленения территории общего пользования.

Строительство *вблизи водозаборных сооружений* должно быть обеспечено выполнением соблюдением ограничений в пределах ЗСО водозабора, соблюдая санитарную охрану от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, и территорий, где они расположены.

1.8. Гидрографическая характеристика

Городской округ Котельники расположен на водосборной площади рек Москвы и её притока р. Пехорки, как наиболее крупных водных объектах. На территории городского округа просматривается остаточные участки русла правого притока р. Пехорки – р. Люборки. До 1970-х годов протяженность р. Люборки достигала 10 км, в настоящее время открытыми сохранился отдельные участки, в общей сложности до 4 км. Исток р. Люборки находится в г. Москве, у МКАД, северо-восточнее мкр. Капотни. Далее в пределах городского округа Котельники просматривается открытое русло, которое образует пруд, ниже которого река заключена в подземный коллектор. В центральной части городского округа сохранился участок открытого русла (в виде сточной канавы, куда сбрасывается поверхностный сток с очистных сооружений), далее у северной границы округа также просматривается открытое русло, зарегулированное водоёмами (рисунок 1.8.1). В микрорайоне Белая Дача расположен пруд, являющийся неотъемлемой частью архитектурного ансамбля дачи-усадьбы, входивший ранее в каскад, состоящий из трех прудов. В связи с новым строительством торговых центров два пруда были засыпаны.



Рисунок 1.8.1 Топонома и аэрофотоснимок предыдущих лет пруда Белая дача

В южной части городского округа, в пределах водораздела расположены обводненные песчаные карьеры – Большой Люберецкий карьер (площадью 0,31 кв. км), Карьер Земснаряд (0,28 кв. км), на водораздельном склоне – Малый Люберецкий карьер (0,10 кв. км).

Таким образом, на территории городского округа имеются русловые водоемы, а также обособленные водоёмы, площадь которых не превышает 0,5 кв. км. Наблюдения за гидрологическим режимом рек на территории городского округа не проводятся.

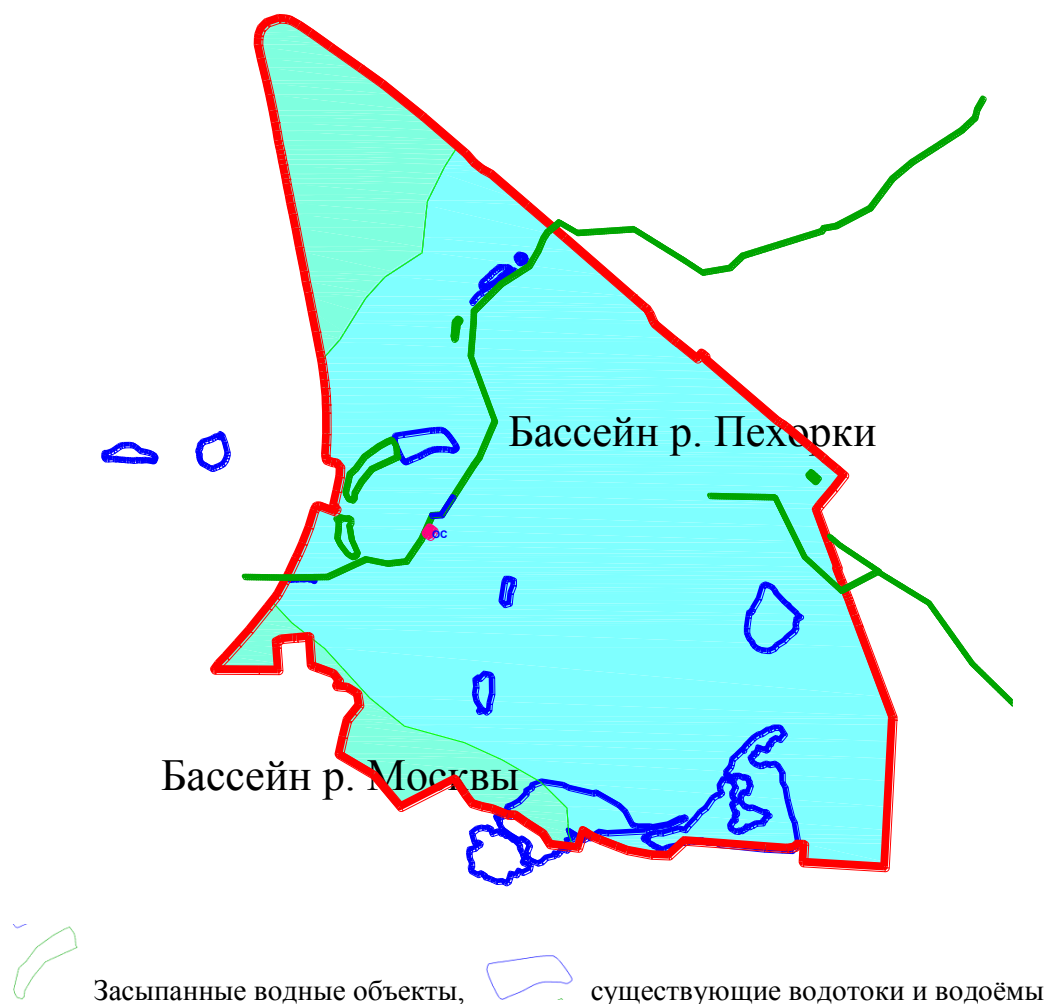


Рисунок 1.8.2. Водосборные бассейны.

1.9. Характеристика почвенно-растительного покровов и животного мира

В соответствии с почвенно-географическим районированием территория городского округа Котельники входит в южнотаежную подзону среднерусской провинции дерново-подзолистых почв, формирование которых происходит в условиях преобладания осадков над испарением при промывном типе водного режима, и включает в себя как зональные, так и азональные почвенные порядки.

В зависимости от степени антропогенного вмешательства структура почвенного покрова на рассматриваемой территории представлена естественными почвами, поверхностно-преобразованными естественными почвами и антропогенными глубоко-преобразованными почвами.

Природный состав почв в основном дерново-подзолистый, включая дерново-слабоподзолистые, дерново-подзолистые глееватые почвы, также распространены торфянисто- и торфяно-подзолистые почвы.

На городских территориях естественный почвенный покров сильно изменен, и на застроенных территориях почвы города представлены урбаноземами.

Мероприятия по охране почв предусматривают введение специальных режимов их использования, изменение целевого назначения и рекультивацию почв для различных типов функционального использования территории и различного функционального назначения объектов.

Территория городского округа Котельники входит в зону хвойно-широколиственных лесов, относится к району хвойно-широколиственных (смешанных) лесов европейской части Российской Федерации.

Зеленые насаждения в городе имеют большое значение в снижении негативного воздействия окружающей среды. Их роль заключается в способности нивелировать неблагоприятные для человека факторы техногенного происхождения. Кроме того, они являются местом повседневного отдыха горожан и участвуют в организации благоприятной визуальной среды.

В жилом массиве преобладают однообразные растения, биоразнообразие повышает лесопарки.

Травяной покров в жилом массиве находится в неудовлетворительном состоянии из-за затенения, выпастывания и отсутствия ухода. На территории города Котельники обнаружены следующие травянистые растения, не считая злаков:

- Семейство Бальзаминовые: недотрога мелкоцветковая, недотрога обыкновенная;
- Семейство Бобовые: вязель пестрый, горошек мышиный, донник белый, донник лекарственный, клевер гибридный, клевер луговой, клевер ползучий, люцерна хмелевидная, люцерна серповидная;
- Семейство Бурачниковые: незабудка дубравная;
- Семейство Ворсянковые: сивец луговой;
- Семейство Вьюнковые: повой заборный, вьюнок полевой;
- Семейство Гвоздичные: дрема белая, мыльнянка лекарственная;
- Семейство Гераниевые: герань лесная, герань луговая;
- Семейство Гречишные: горец птичий или спорыш и другие виды горцев;
- Семейство Губоцветные: будра плащевидная, будра волосистая, живучка ползучая, пикульник красивый или зябра, яснотка белая или глухая крапива, шалфей луговой;
- Семейство Зверобойные: зверобой изящный;
- Семейство Зонтичные: сныть обыкновенная;
- Семейство Кипрейные: кипрей узколистный, кипрей волосистый;
- Семейство Крапивные: крапива двудомная;
- Семейство Крестоцветные: горчица полевая, желтушник левкойный, икотник серо-зеленый, пастушья сумка обыкновенная, редька дикая, сурепка обыкновенная, ярутка полевая;
- Семейство Лилейные: ландыш майский;
- Семейство Лютиковые: ветреница лютичная, разные виды лютиков;
- Семейство Маковые: чистотел большой;
- Семейство Маревые: лебеда раскидистая, подмаренник душистый;
- Семейство Многоножковые: орляк обыкновенный и другие папортники;
- Семейство Норичниковые: вероника длиннолистная, вероника дубравная, марьянник дубравный, очанка ростковая;
- Семейство Пасленовые: паслен черный;
- Семейство Подорожниковые: разные виды подорожников;
- Семейство Розоцветные: гравилат городской, гравилат речной, земляника и разные ее виды, лапчатка гусиная и другие виды лапчаток, манжетка близкая;
- Семейство Сложноцветные: бодяк полевой, бодяк другие вид, виды васильков, галинзога мелкоцветковая, лопух малый, мать-и-мачеха обыкновенная, одуванчик лекарственный, осот огородный, пижма обыкновенная, полынь, тысячелистник обыкновенный, цикорий обыкновенный, череда трехраздельная, чертополох.

Основу видового состава объектов озеленения общего пользования составляют быстрорастущие, но недолговечные тополь, тополь бальзамический, липа мелколистная, клен ясенелистный, меньше березы и рябины, кустарниковый ярус представлен слабо, из которого чаще – желтая акация, реже сирень, жасмин и калина.

Видовой состав растительности *земель лесного фонда достаточно* разнообразна. В Томилинском участке лесничестве древесные насаждения представлены, в основном, сосной и березой, изредка дубом. В подросте – дуб, сосна, береза, клен остролистный. Густой подлесок состоит из рябины, крушины и др. Большая часть насаждений – лесные культуры. Состояние лесонасаждений хорошее. Повышенную рекреационную нагрузку испытывает опушечная часть леса вдоль карьера. Остальная часть территории лесопарка используется в основном для пешего и конного прогулочного отдыха по дорогам, изредка встречаются детские площадки, примыкающие к дорогам. Наличие подлеска, жизнеспособного подроста, густого напочвенного покрова свидетельствует о нормальной жизнедеятельности древостоя. В Томилинском парке обитает популяция белок, гнездится больше 26 видов птиц

В участке лесничестве Кузьминки произрастают преимущественно чистыми сосняками, местами с примесью березы, дуба и клена остролистного. Такие насаждения обладают малой устойчивостью к рекреационным нагрузкам, однако в настоящее время плотность посещения лесопарка незначительна. Кузьминский лесопарк (восточная часть) – местообитание редких видов животных, свойственных хвойному биотопу, гнездится более 25 видов птиц.

В границах ГО Котельники расположены следующие кварталы:

- 15,19,20,26,27,31 участкового лесничества Кузьминки Подольского лесничества;
- 5-10 Томилинского участкового лесничества Подольского лесничества.

Все лесные кварталы относятся к лесам, расположенным в лесопарковой зоне. Информация по ограничениям по видам целевого назначения лесов представлена в таблице 1.9.1.

Таблица 1.9.1

Целевое назначение лесов	Ограничения использования лесов
– леса, расположенные в лесопарковых зонах	<p>Запрещается (ст. 114 Лесного кодекса РФ):</p> <ul style="list-style-type: none"> • использование токсичных химических препаратов; • осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства; • ведение сельского хозяйства; • разработка месторождений полезных ископаемых; • строительство и эксплуатация объектов капитального строительства, за исключением гидротехнических сооружений. <p>В целях охраны лесов, расположенных в лесопарковых зонах, допускается возведение ограждений на землях, на которых располагаются такие леса.</p> <p>Изменение границ земель, на которых расположены леса, отнесенные к лесопарковым зонам, которое может привести к уменьшению их площади, не допускается.</p>

2. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

2.1. Состояние атмосферного воздуха

Существующее положение

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха городского округа Котельники являются предприятия энергетического и нефтехимического направления, машиностроения, строительной промышленности, а также выбросы автотранспорта – МКАД, автомагистрали М-5 «Урал» (Ново-Рязанское шоссе), Новогорьевское, Держинского шоссе. В состав отработанных газов двигателей автомобильного транспорта входит ряд компонентов, из которых основными загрязняющими веществами, входящими в состав выхлопных газов практически всех двигателей, являются окись углерода – СО, углеводороды – С_nH_m, окислы азота – NO_x.

Для оценки загрязнения атмосферы в районе крупных автомагистралей была проведена оценка эмиссии загрязняющих веществ автотранспортом. Расчеты проводились для наиболее крупных автомагистралей, так как именно они формируют наиболее значимые зоны загазованности. Расчёты выбросов проводились в программе «Магистраль-город» версия 3.0 по «Методике определения выбросов автотранспорта для проведения сводных расчётов загрязнения атмосферы городов (дополненная и переработанная)». ОАО «Научно-исследовательский институт охраны атмосферного воздуха» (ОАО «НИИ Атмосфера», Санкт-Петербург, 2010 г.).

Данные о максимальных разовых (г/с), а также валовых выбросах (т/год) загрязняющих веществ и ширине зон загазованности вдоль основных автомобильных дорог ГО Котельники, представлены в таблице 2.1.1 и 2.1.2

Наименование улицы, автомобильной дороги	Суммарная интенсивность, авт./час	Выбросы загрязняющих веществ, г/с на 1 км								
		NO ₂	NO	Сажа	SO ₂	CO	Бенз(а)пирен	Формальдегид	СxHy (по бензину)	СxHy (по керосину)
МКАД от М-5 «Урал» до а/д «МКАД – Котельни- ки – Егорьевское шоссе»	8517	1,184	0,192	0,012	0,016	0,884	$4,65 \times 10^{-7}$	0,005	0,091	0,146
МКАД от а/д «МКАД – Котельни- ки – Егорьевское шоссе» до Беседин- ского шоссе	9812	1,364	0,222	0,014	0,018	1,018	$5,36 \times 10^{-7}$	0,006	0,105	0,168
Дзержинское шоссе	1917	0,168	0,027	0,001	0,003	0,178	$6,77 \times 10^{-8}$	0,001	0,024	0,011
А/д «МКАД – Ко- тельники – Егорьев- ское шоссе» от М-5 «Урал» до Дзержин- ского шоссе	1683	0,148	0,024	0,001	0,002	0,157	$5,96 \times 10^{-8}$	0,001	0,021	0,010
А/д «МКАД – Ко- тельники – Егорьев- ское шоссе» от Дзержинского шоссе до МКАД	4301	0,378	0,061	0,002	0,006	0,401	$1,53 \times 10^{-7}$	0,002	0,053	0,026
М-5 «Урал» от МКАД до	6669	0,853	0,139	0,008	0,012	0,677	$3,36 \times 10^{-7}$	0,004	0,074	0,098

ул. Генерала Кузнецова										
М-5 «Урал» от ул. Генерала Кузнецова до а/д «МКАД – Котельники – Егорьевское шоссе»	5130	0,656	0,107	0,006	0,009	0,521	$2,59 \times 10^{-7}$	0,003	0,057	0,075
М-5 «Урал» от а/д «МКАД – Котельники – Егорьевское шоссе» до границ ГО	5558	0,710	0,115	0,007	0,010	0,564	$2,8 \times 10^{-7}$	0,003	0,062	0,082
Ковровый комбинат – п. ГОК	579	0,043	0,007	0,0003	0,001	0,087	$2,94 \times 10^{-8}$	0,0003	0,012	0,003
ВСЕГО: 12,155 г/с		5,503	0,894	0,052	0,077	4,487	0,000002	0,023	0,498	0,619
164,1 т/год		74,293	12,072	0,702	1,041	60,581	0,00003	0,311	6,731	8,363

Таблица 2.1.2

Наименование улицы, автомобильной дороги	Диоксид азота		Группа суммаций диоксид азота, диоксид серы		Размер санитарного разрыва, м
	ПДК, мг/м ³	Макс. концентрация, доли ПДК	ПДК, мг/м ³	Макс. концентрация, доли ПДК	
МКАД от М-5 «Урал» до а/д «МКАД – Котельники – Егорьевское шоссе»	0,2	4,05	1,6	2,54	113
МКАД от а/д «МКАД – Котельники – Егорьевское шоссе» до Бесединского шоссе	0,2	4,12	1,6	2,59	133
Дзержинское шоссе	0,2	0,97	1,6	0,61	-
А/д «МКАД – Котельники – Егорьевское шоссе» от М-5 «Урал» до Дзержинского шоссе	0,2	0,85	1,6	0,54	-
А/д «МКАД – Котельники – Егорьевское шоссе» от Дзержинского шоссе до МКАД	0,2	1,97	1,6	1,24	16
М-5 «Урал» от МКАД до ул. Генерала Кузнецова	0,2	2,58	1,6	1,62	71
М-5 «Урал» от ул. Генерала Кузнецова до а/д «МКАД – Котельники – Егорьевское шоссе»	0,2	1,98	1,6	1,24	39
М-5 «Урал» от а/д «МКАД – Котельники – Егорьевское шоссе» до границ ГО	0,2	3,39	1,6	2,13	53
Ковровый комбинат – п. ГОК	0,2	0,28	1,6	0,18	-

По результатам расчета рассеивания загрязняющих веществ от передвижного автотранспорта, загазованность примагистральных территорий в Котельниках характеризуется превышением предельно допустимых уровней по диоксиду азота 2-3 ПДК вдоль МКАД, ширина зоны загрязнения около 130 м, и 1-2 ПДК вдоль М-5 «Урал», ширина зоны загрязнения около 40 – 70 м.

С выбросами промпредприятий на территорию городского округа Котельники поступает большое количество углеродистых и сернистых соединений. Условия загрязнения атмосферного воздуха города в значительной степени зависят от количественного и качественного состава выбросов загрязняющих веществ, которые определяются технологическими процессами и технологическим оборудованием, используемым на предприятии.

Основным стационарным источником техногенного загрязнения являются ТЭЦ-22 филиал ОАО «Мосэнерго», расположенная в городском округе Дзержинский.

По данным «Проекта нормативов ПДВ загрязняющих веществ в атмосферу ТЭЦ-22 филиала ПАО «Мосэнерго», имеющего положительное санитарно-эпидемиологическое заключение № 50.07.03.000.Т.000049.09.18 от 24.09.2018, основными источниками загрязняющих веществ в атмосферу являются технологическое оборудование в основных и вспомогательных цехах, склады сырья, а также открытые стоянки автомашин. В процессе инвентаризации установлено 124 источника загрязнения атмосферного воздуха, из них – 117 организованных и 7 неорганизованных. В атмосферный воздух выделяются вещества 26 наименований, на них разработаны ПДК или ОБУВ. Суммарный выброс загрязняющих веществ в атмосферу от всех источников составляет 32282,2 т/г.

В конце 2020 года Роспотребнадзор выдал положительное заключение 50.99.04.000.Т.003181.12.20 от 22.12.2020 Проект санитарно-защитной зоны ТЭЦ-22 - филиала ПАО "Мосэнерго". Проект СЗЗ разработан в связи со строительством на ТЭЦ-22 нового мазутного хозяйства, которое предусматривается в рамках поэтапной реконструкции предприятия, связанной с переводом всех котельных агрегатов на сжигание газа и мазута. Согласно письму ПАО "Мосэнерго" от 17.09.2019 г. №Исх-20-02142/19, к моменту окончания строительства нового мазутного хозяйства (2022 г.) будут закончены работы по переводу энергетических котлов ст. №№ 1, 2, 3, 4 и 9 на сжигание газа и мазута. Оставшиеся энергетические котлы сохраняют возможность работы на твердом топливе - угле. После завершения в 2021 году реконструкции энергоблока № 9, установленная мощность станции увеличится и составит: электрическая - 1365 МВт; тепловая - 3648,5 Гкал/ч. По данным ТЭЦ в перспективе увеличение выработки тепловой и электрической энергии по сравнению с существующим положением не планируется. После строительства нового мазутного хозяйства и перевода энергетических котлов ст. №№ 1-4, 9 А, Б на сжигание газа и мазута валовый выброс составит - 11047,7 т/год, что почти в 3 раза меньше показателей 2018 года (32282,2 т/г).

Вторым крупным источником атмосферного загрязнения является Акционерное общество «Газпромнефть - Московский НПЗ», расположенный в г. Москва – предприятие 1 класса опасности.

Кроме на территории городского округа Котельники расположен ряд предприятий, поставляющих значительное количество выбросов в атмосферный воздух (таблица 2.1.3). Крупными источниками выбросов загрязняющих веществ являются:

1. АО "МСК Инжиниринг" – 77,6 т/год;
2. ИП Алексанян Лусине Агвановна (ООО "АБЗ-КОТЕЛЬНИКИ") – 76,8 т/год;
3. АО "Белая Дача Инжиниринг" - 52,5 т/год;

4. ООО "ФАВОРИТ" – 30,4 т/год;
5. ООО "Унистром-Трейдинг" – 19,5 т/год;

Таблица 2.1.3

Наименование предприятия, адрес	Специализация	Объем выбросов, т/год	Номер санитарно-эпидемиологического заключения
АО "МСК Инжиниринг", г. Котельники, Яничкин проезд, д.8.	услуги в сфере жилищно-коммунального хозяйства	77,5764840	50.07.03.000.Т.0000 02.01.21 от 19.01.2021
(АЗК) МС092 "Котельники" АО "РН-Москва" г. Котельники, Новорязанское шоссе, д.66	Заправка топливом	4,976239	50.99.04.000.Т.0031 78.12.20 от 22.12.2020
ООО ПСФ "Сталькон", г. Котельники, Дзержинское шоссе, д.3	изготовление металлоконструкций из черного металла.	18,1750218	50.07.03.000.Т.0000 54.12.20 от 02.12.2020
АО "Белая Дача Трейдинг", г. Котельники, Яничкин проезд, дом 4.	переработка свежей салатной и овощной продукции	1,7371973	50.07.03.000.Т.0000 39.10.20 от 15.10.2020
ИП Алексанян Лусине Агвановна г. Котельники, мкр. Силикат, стр. 9	выпуск асфальтобетонной смеси	76,836019	50.07.03.000.Т.0000 27.08.20 от 11.08.2020
ООО Конно-спортивный клуб "Белая Лошадь", г. Котельники, Полевой проезд, д. 21, строение 1,	проведение спортивных мероприятий по выездке, конкуру, обучению верховой езде.	1,622349 т/г.	50.07.03.000.Т.0000 01.01.20 от 16.01.2020
МЖ117 АЗС "Новорязанская", г.Котельники, Новорязанское шоссе, 19-й километр, 1А	Заправка топливом	3,322648 т/год	50.99.04.000.Т.0120 25.11.19 от 26.11.2019
№50003 ООО "ЛУКОЙЛ-Центрнефтепродукт", г. Котельники, Новорязанское шоссе, строение 10.	Заправка топливом	4,506810 т/г	50.07.03.000.Т.0000 28.10.19 от 28.10.2019
ООО Фирма "ВАШ ДОМ", г. Котельники, микрорайон Силикат, промзона, строение 8	производство ЖБИ, склады хранения инертных материалов, бункеры цемента	9,1535708 т/г	50.07.03.000.Т.0000 14.06.19 от 18.06.2019
ООО "Гиперглобус", г.	оказание комплекса	4,343399 т/г	50.07.03.000.Т.0000

Котельники, Новорязанское шоссе, д. 24	разнообразных услуг в сфере торговли и общественного питания		65.11.18 30.11.2018	от
промплощадки ООО "Актио-Стройтехника" с учетом арендаторов ООО "Актио Рус", ООО "ЕВРОПАРТ Рус", г. Котельники, Дзержинское шоссе, д. 4/2.	сдачей в аренду производственно-складских и офисных помещений (арендаторы - ООО "Актио Рус" -ремонт дорожно-строительной и землеройной техники, и ООО "ЕВРОПАРТ Рус" - торговля запасными частями для автомобилей).	0,693558 т/год	50.99.04.000.Т.0010 94.08.18 03.08.2018	от
ФГКУ "Комбинат "Первомайский" Росрезерва, г.Котельники, ул.Новая, д.19	склады	Нет данных	50.99.03.000.Т.0010 83.07.18 18.07.2018	от
ООО "Унистром-Трейдинг", г. Котельники, мкр. Силикат, промзона, стр. 15/11	производство сухих строительных смесей на основе гипса и цемента, а также производство сухих строительных смесей различных групп, а также сушке песка	19,53348 т/г.	50.07.03.000.Т.0000 32.07.18 11.07.2018	от
ООО "Белая Дача Парк", г. Котельники, Новорязанское шоссе, 8	Сдача помещений в аренду	0,0165817 т/г.	50.07.03.000.Т.0000 27.06.18 19.06.2018	от
Акционерного общества "РАСТРО+", г. Котельники, мкр. "Силикат", промзона, строение 13	сдача в аренду помещений под производственную деятельность ООО "ТРАК-БЕТОН", который осуществляет производство товарного бетона.	14,709112 т/г	50.07.03.000.Т.0000 05.03.18 05.03.2018	от
ООО "ЛИЗГОЛЬД", г. Котельники, Новорязанское шоссе, д. 5В	Техническое обслуживание и ремонт автомобилей	0,27151154 т/г	50.07.03.000.Т.0000 97.12.17 04.12.2017	от
ЗАО "АриэльГрупп", г. Котельники, Дзержинское шоссе, д. 4	Сдача помещений в аренду	0,9633154 т/год.	50.07.03.000.Т.0000 92.11.17 13.11.2017	от
АО "Белая Дача Инжиниринг", г.	Выработка тепловой энергии,	52,51255 т/г	50.07.03.000.Т.0000 77.10.17	от

Котельники, Яничкин проезд, д.8	вспомогательные производства		10.10.2017
ООО СХП "Русские газоны", г. Котельники, 2-й Покровский проезд, д. 3.	сдача в аренду офисных помещений, территории под организацию торговли саженцами и рассадой	0,03097 т/г	50.07.03.000.Т.0000 75.09.17 от 28.09.2017
ООО "ФАВОРИТ", г. Котельники, микрорайон Силикат, д. 41	производство песко-бетонных и сухих смесей, бетонных составов	30,4125228 т/г	50.07.03.000.Т.0000 44.06.17 от 23.06.2017
ООО "Ворлд Маркет", г. Котельники, Дзержинское шоссе, д.5	производство ароматизаторов, комплексных пищевых добавок	0, 855320 т/г	50.07.03.000.Т.0000 41.06.17 от 15.06.2017
ООО "Управляющая компания "РИЭЛТПРОМ", г. Котельники, мкр. Ковровый, д.37	сдача в аренду имеющихся площадей, под офисную и складскую деятельность	0,01044 т/г	50.07.03.000.Т.0000 37.05.17 от 31.05.2017
ООО "Тепличный Комбинат", г. Котельники, ул. М. Колхозная, д.1А	выращивание и реализация цветов.	0,0193199 т/г	50.07.03.000.Т.0000 32.05.17 от 30.05.2017
ООО "Касторама РУС", г. Котельники, Новорязанское шоссе, д.5	розничная и оптовая торговля товарами для строительства и ремонта.	0,36591 т/г	50.07.03.000.Т.0000 16.03.17 от 29.03.2017
ЗАО "МУЛЬТИСТАЛЬ", г. Котельники, микрорайон Силикат, промзона, стр. 5/1, б.	складирование, хранение и реализация металлопроката, листовой стали и других стальных профилей	0,7080803 т/г	50.07.03.000.Т.0000 06.02.17 от 17.02.2017
ООО "Стальконструкция-А", г. Котельники, Дзержинское шоссе, д.3А	сдача в аренду производственно-складских помещений по техническому обслуживанию и ремонту дизельных погрузчиков, по изготовлению столярных верстаков и комплектов деталей на заказ для декоративной отделки интерьеров, по	0,94270 т/г	50.07.03.000.Т.0000 04.02.17 от 13.02.2017

	изготовлению окон из ПВХ, по мелкооптовой торговли смазочными материалами, по изготовлению кованных декоративных изделий, по ремонту и техническому обслуживанию автомашин.		
ООО "Актио Рус", г. Котельники Дзержинское шоссе, 4/2.	гарантийный и послегарантийный ремонт дорожно-строительной и землеройной техники	0,07716589 т/г	50.07.03.000.Т.0001 07.12.16 от 23.12.2016
АО "Линия График", г. Котельники, мкр. Ковровый, д.37	выпуск печатной продукции цветной и черно-белой печати.	0,078168 т/г	50.07.03.000.Т.0000 96.11.16 от 30.11.2016
ООО "Актио-стройтехника", г. Котельники Дзержинское шоссе, 4/2.	сдача в аренду недвижимого имущества	0,07716589 т/г	50.07.03.000.Т.0000 94.11.16 от 24.11.2016
ООО "Автоторгсервис", г. Котельники, Новорязанское шоссе, д.5	сдача в аренду торговых площадей здания и территорий	3,367266 т/г	50.07.03.000.Т.0000 38.06.16 от 08.06.2016
ООО "ИКЕА МОС (Торговля и Недвижимость)", г. Котельники, 1-й Покровский проезд, д.4	организация розничной торговли мебелью и товарами для дома и офиса, продуктами питания, владение недвижимым имуществом коммерческого и иного назначения, сдача в аренду нежилых помещений	1,614455 т/г	50.07.03.000.Т.0000 23.05.16 от 04.05.2016
ООО "Производственно-торговая компания Агропродмаш", г. Котельники, Дзержинское шоссе, д.13	нанесение маркировки и гофрирование колбасных оболочек (белковых, полиамидных, целлюлозных) методом флескографии на печатных станках.	3,8438834 т/г	50.07.03.000.Т.0000 14.03.16 от 18.03.2016

ООО "Джурби ВотэТек", г. Котельники, мкр. Силикат, стр. 43/26	хранение оборудования для очистки воды.	0,3132990 т/г	50.07.03.000.Т.0000 89.12.15 от 10.12.2015
ЗАО Фирма "Август", г. Котельники, микрорайон Силикат, строение 4	хранение и отпуск химических средств защиты растений	0,0927736 т/год,	50.07.03.000.Т.0000 88.12.15 от 09.12.2015
ООО "Кантри-газ", г. Котельники, Коммерческий проезд, строение 4	размещение автомоечного комплекса из 8 постов самообслуживания	0,67144 т/г.	50.07.03.000.Т.0000 86.12.15 от 03.12.2015
АО "Гидросила М" г. Котельники, мкр. Силикат, д.43	Основной вид деятельности предприятия на данной территории оптовая торговля запчастями для автомобилей и сельхозтехники, а также производство рукавов высокого давления (РВД) для гидравлических систем мобильных машин	4,941 т/г	50.07.03.000.Т.0000 84.11.15 от 25.11.2015
ООО "АрТель-Бетон", г. Котельники, мкр. Силикат, Промзона, стр.2	производство и реализация бетона востребованных марок.	1,1928995 т/г	50.07.03.000.Т.0000 67.09.15 от 30.09.2015
ООО "БИОБРОТ" г. Котельники, ул. Парковая, дом 67 А	производство хлеба и мучных кондитерских изделий недлительного хранения.	3,5984030 т/год	50.07.03.000.Т.0001 00.12.14 от 01.12.2014

Ближайшая стационарная станция Государственной службы наблюдений за состоянием окружающей среды (ГСН), где ведутся наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, расположена в г. Дзержинский, по адресу: ул.Лермонтова, д. 23, отнесена к категории «условно промышленная». Показатели загрязнения воздуха, зафиксированные на этой станции, с большой долей вероятности, как для объекта-аналога, можно отнести и на территорию ГО Котельники. По данным наблюдений ФГБУ «Центральное УГМС» в 2019 году степень загрязнения атмосферного воздуха в городах, прилегающих к границам городского округа, оценивается как: повышенная – в Москве; низкая – в Дзержинском (таблица 2.1.4).

Таблица 2.1.4

Город	Приоритетные примеси	СИ	Приоритетные примеси	НП	Примесь	Степень
Дзержинский	Диоксид азота Бенз(а)пирен Оксид углерода	1,7	Бенз(а)пирен	0,2	Диоксид азота	Низкая

	Взвешенные вещества Бензол					
Москва	Диоксид азота Аммиак Формальдегид Оксид углерода Оксид азота	4,4	Сероводород	4,3	Формальдегид	Повышенная

Проектные предложения

При реализации мероприятий генерального плана городского округа Котельники ожидается рост техногенной нагрузки на все компоненты окружающей среды, в том числе и на атмосферный воздух. Основными источниками загрязнения на перспективу останутся автомобильный транспорт, промышленные предприятия, объекты энергетики и транспорт.

На расчетный срок планируется увеличение интенсивности движения автотранспорта по основным магистралям городского округа. Данные о максимальных разовых (г/с), а также валовых выбросах (т/год) загрязняющих веществ на расчётный срок и ширине зон загазованности на расчетный срок представлены в таблицах 2.1.5 и 2.1.6.

Таблица 2.1.5.

Наименование улицы, автомобильной дороги	Суммарная интенсивность, авт./час	Выбросы загрязняющих веществ, г/с на 1 км								
		NO ₂	NO	Сажа	SO ₂	CO	Бенз(а)пирен	Формальдегид	СхНу (по бензину)	СхНу (по керосину)
МКАД от М-5 «Урал» до а/д «МКАД – Котель- ники – Егорьевское шоссе»	13026	1,811	0,294	0,018	0,024	1,352	$7,12 \times 10^{-7}$	0,008	0,139	0,223
МКАД от а/д «МКАД – Котель- ники – Егорьевское шоссе» до Беседин- ского шоссе	12107	1,683	0,273	0,017	0,022	1,256	$6,61 \times 10^{-7}$	0,007	0,130	0,207
Дзержинское шоссе	2852	0,250	0,041	0,002	0,004	0,266	$1,01 \times 10^{-7}$	0,001	0,035	0,017
А/д «МКАД – Ко- тельники – Егорьев- ское шоссе» от М-5 «Урал» до Дзержин- ского шоссе	6732	0,591	0,096	0,004	0,010	0,628	$2,39 \times 10^{-7}$	0,003	0,084	0,041
А/д «МКАД – Ко- тельники – Егорьев- ское шоссе» от Дзержинского шоссе до МКАД										
М-5 «Урал» от МКАД до	7481	0,956	0,155	0,009	0,013	0,759	$3,77 \times 10^{-7}$	0,004	0,083	0,110

ул. Генерала Кузнецова										
М-5 «Урал» от ул. Генерала Кузнецова до а/д «МКАД – Котельники – Егорьевское шоссе»	7097	0,907	0,147	0,009	0,012	0,720	$3,58 \times 10^{-7}$	0,004	0,079	0,104
М-5 «Урал» от а/д «МКАД – Котельники – Егорьевское шоссе» до границ ГО	7268	0,928	0,151	0,009	0,013	0,737	$3,66 \times 10^{-7}$	0,004	0,080	0,107
Ковровый комбинат – п. ГОК	965	0,071	0,012	0,001	0,002	0,145	$4,84 \times 10^{-8}$	0,001	0,021	0,005
ВСЕГО: 15,893 г/с		7,197	1,170	0,068	0,101	5,863	0,000003	0,030	0,650	0,814
214,556 т/год		97,162	15,789	0,922	1,362	79,151	0,000039	0,408	8,778	10,984

Таблица 2.1.6

Наименование улицы, автомобильной дороги	Диоксид азота		Группа суммаций диоксид азота, диоксид серы		Размер санитарного разрыва, м
	ПДК, мг/м ³	Макс. концентрация, доли ПДК	ПДК, мг/м ³	Макс. концентрация, доли ПДК	
МКАД от М-5 «Урал» до а/д «МКАД – Котельники – Егорьевское шоссе»	0,2	5,54	1,6	3,48	213
МКАД от а/д «МКАД – Котельники – Егорьевское шоссе» до Бесединского шоссе	0,2	4,8	1,6	3,02	183
Дзержинское шоссе	0,2	1,44	1,6	0,91	9
А/д «МКАД – Котельники – Егорьевское шоссе» от М-5 «Урал» до МКАД	0,2	3,41	1,6	2,14	45
М-5 «Урал» от МКАД до ул. Генерала Кузнецова	0,2	2,89	1,6	1,82	83

ва					
М-5 «Урал» от ул. Генерала Кузнецова до а/д «МКАД – Котельники – Егорьевское шоссе»	0,2	2,74	1,6	1,72	78
М-5 «Урал» от а/д «МКАД – Котельники – Егорьевское шоссе» до границ ГО	0,2	4,43	1,6	2,78	80
Ковровый комбинат – п. ГОК	0,2	0,46	1,6	0,29	-

Как видно из таблицы 2.1.6, на расчетный срок формируются обширные зоны загрязнения вдоль МКАД и М-5 «Урал» шириной 200 и 80 метров соответственно.

С целью улучшения состояния атмосферы предлагается проведение ряда мероприятий по охране воздушного бассейна.

При разработке проектной документации строительства новых автомагистралей рекомендуется применение следующих мероприятий по снижению загрязнения атмосферного воздуха выбросами автотранспорта:

- установка в пределах жилой зоны экранов (стен) высотой 5-6 м;
- создание буферных зон между автодорогами и нормируемыми по качеству атмосферного воздуха территориями, размещение в этих зонах экологически нейтральных объектов (административно-деловых и офисных зданий, торгово-бытовых объектов и т.д.);
- максимальное использование примагистральных территорий для развития озеленения. При этом следует учитывать способность определенных видов растений противостоять чрезмерным газопылевым выбросам, создавать придорожный ландшафт, положительно действующий на восприятие водителем изменения дорожной обстановки, обеспечивать максимальную пылезащиту, снижение концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе.

В соответствии с «Рекомендациями по учёту требований по охране окружающей среды при проектировании автомобильных дорог и мостовых переходов» (ОАО «ГипродорНИИ», 1995 г.) снижение концентраций загрязнений за защитными сооружениями может составить следующие величины (таблица 2.1.7).

Таблица 2.1.7

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

Снижение концентраций загрязняющих веществ может достигать от 10 до 50% за зелеными насаждениями (в летнее время) и до 70% за экранами.

Генеральным планом предусмотрено размещение новых производственных зон (таблица 2.1.8).

Таблица 2.1.8

Поз.	Местоположение	Назначение	Срок реализации	Площадь, га
1	г. Котельники, пересечение	Производственная	Расчетный срок (2041 год)	0.20

	Новогорьевского ш., и Дзержинского ш.	зона		
2	г. Котельники, севернее ул. Железнодорожная д.6	Производственная зона	Расчетный срок (2041 год)	0.39
3	г. Котельники, Новогорьевское ш., вблизи мкр Парковый	Производственная зона	Расчетный срок (2041 год)	0.41
4	г. Котельники, вблизи Коммерческий пр-д д3	Производственная зона	Расчетный срок (2041 год)	0.94
5	г. Котельники, южнее Дзержинское ш. 13	Производственная зона	Расчетный срок (2041 год)	0.98
6	г. Котельники, ул. Промзона	Производственная зона	Расчетный срок (2041 год)	1.84
7	г. Котельники, севернее мкр. Силикат	Производственная зона	Расчетный срок (2041 год)	2.38
8	г. Котельники, севернее Дзержинское ш. 13	Производственная зона	Расчетный срок (2041 год)	4.60

Размещения новых предприятий со значительным объёмом выбросов в атмосферу не предусматривается, допустимый класс опасности для новых предприятий – IV и V.

Для всех размещаемых производственных объектов должны быть разработаны проекты санитарно-защитных зон, для того чтобы провести объективную оценку возможности их воздействия на состояние здоровья населения. Для ряда действующих предприятий требуется разработка мероприятий по сокращению санитарно-защитных зон.

Таким образом, достижение благоприятного состояния атмосферного воздуха на территории городского округа и сохранение здоровья населения возможно только при условии проведения мероприятий по охране воздушного бассейна. Такими мероприятиями являются:

- организация санитарно-защитных зон предприятий, установка пылегазоулавливающего оборудования, соблюдение режимов санитарно-защитных зон;
- максимально-возможное озеленение санитарно-защитных зон древесными и кустарниковыми насаждениями;
- проведение защитного озеленения вдоль основных улиц и автомобильных дорог, что будет способствовать обеспечению благоприятной обстановки на территории жилой застройки, примыкающей к ним.

2.2. Акустическая обстановка

Существующее положение

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

Оценка акустического состояния на территории городского округа выполнена на основе расчётов и в соответствии:

- 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»;

- СП 51.13330.2011 «СНиП 23-03-2003 Защита от шума»;
- межгосударственный стандарт ГОСТ 20444-2014 «Шум. Транспортные потоки. Методы измерения шумовой характеристики»;
- межгосударственный стандарт ГОСТ 22283-2014 «Шум авиационный. Допустимые уровни шума на территории жилой застройки и методы его измерения»;
- СП 276.1325800.2016 «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков».

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

Таблица 2.2.1.

Назначение помещения или территории	Время суток	Уровни звука, дБА	
		Эквивалентный уровень, LAэкв	Максимальный уровень, LAmax
Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, школам, дошкольным учреждениям	с 7 ⁰⁰ до 23 ⁰⁰	55	70
	с 23 ⁰⁰ до 7 ⁰⁰	45	60

Основными источниками шума на территории городского округа являются авиационный, автомобильный и железнодорожный транспорт.

Авиационный транспорт

Среди проблем защиты территории городского округа от шума важное место занимает авиационный транспорт, осуществляющий взлёт и посадку в Международном аэропорту Домодедово и на аэродроме Раменское и Остафьево.

Международный аэропорт Домодедово – федерального значения, один из четырёх основных аэропортов Москвы и Московской области, второй по объёму пассажиропотока в РФ.

По данным Государственного реестра аэродромов и вертодромов гражданской авиации Российской Федерации по состоянию на 20.03.2020 аэродром Домодедово является аэродромом класса Б (свидетельство о государственной регистрации аэродрома от 03.11.2016 № 15).

В настоящее время на аэродроме имеется две действующие взлетно-посадочные полосы с искусственным покрытием, расстояние между осями которых составляет 2000 м.

Аэродром пригоден к эксплуатации всеми типами ВС ГА РФ: Ил-96-300, Ил-96-400, Ил-86, Ил-76, Ил-62, Ил-18, Ту-154, Ту-134, Ту-204, Ту-204-100, Ту-214, Ан-12, Ан-124-100, Ан-74, Ан-140 (и его модификации), Ан-148 (и его модификации), Як-42, Як-40, другие типы ВС III и IV классов, вертолеты всех типов. Аэродром допущен к приему и выпуску иностранных ВС.

Для аэропорта Домодедово в разное время было выполнено несколько проектов шумовых зон. Последним по времени был Проект решения об установлении приаэродромной территории Московского аэропорта "Домодедово", подготовленный ФГУП «ГПИ и НИИ ГА «Аэропроект» и ООО Проектное Бюро «Центр экологических инициатив» в 2018 г. Но ни один из проектов, включая последний, не был утвержден в установленном порядке.

Для аэродрома экспериментальной авиации «Раменское» также было выполнено несколько проектов шумовых зон, но ни один из них не был утвержден в установленном порядке:

1. «Схема развития Московского авиационного узла», ЗАО «НПО Прогрестех», 2003;
2. «Исследования влияния аэродромов государственной и экспериментальной авиации (ГЭА) Московской воздушной зоны (МВЗ) на экологическое состояние, транспортную инфраструктуру и социально-экономическое развитие прилегающих к ним районов Московской области», ЗАО «НПО Прогрестех», 2003;
3. «Зоны шумового воздействия от воздушных судов, выполняющих полеты с аэродрома Раменское, на территории городского округа Жуковский и оценка возможности её застройки. Существующее положение», ООО «Прогрестех», 2010;
4. «Зоны шумового воздействия от воздушных судов, выполняющих полеты с аэродрома Раменское, на территории городского округа Жуковский и оценка возможности её застройки. Перспективный период», ООО «Прогрестех», 2010;
5. «Проект обоснования расчетной санитарно-защитной зоны и зоны санитарных разрывов в районе промышленного узла ОАО «Летно-исследовательский институт им. М.М. Громова» с учетом перспективы развития до 2020 года, расположенного на территории г. Жуковский-2 Московской области, с учетом повторной корректировки», ООО «Проектное бюро «Центр экологических инициатив», 2014.

По проекту 2014 года было получено положительное санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора по Московской области от 20.08.2014 № 50.99.04.000Т.001138.08.14.

Все вышеназванные проекты были выполнены ранее размещения на аэродроме Раменское международного аэропорта федерального значения – аэропорта Жуковский (распоряжение Правительства Российской Федерации от 20.04.2016 №726-р), и поэтому в настоящее время утратили свою актуальность, поскольку не учитывают влияние воздушных судов гражданского сектора при выполнении ими регулярных рейсов.

В 2018 г. ООО «Центр экологической безопасности гражданской авиации» подготовил проект «Решения об установлении приаэродромной территории аэродрома экспериментальной авиации (совместного базирования) Раменское». Но, как и в случае с аэродромом Домодедово, данный проект не был утвержден в установленном порядке.

В целях обеспечения безопасности полетов воздушных судов, перспективного развития аэропорта и исключения негативного воздействия оборудования аэродрома и полетов воздушных судов на здоровье человека и окружающую среду на прилегающих к аэропортам (аэродромам) территориях устанавливаются зоны с особыми условиями использования территории – приаэродромные территории (ст. 47 Воздушного кодекса Российской Федерации от 19.03.1997 № 60-ФЗ (ред. от 03.08.2018) (с изм. и доп., вступ. в силу с 14.08.2018).

В действовавшей до 2017 г. редакции Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации (утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 11.03.2010 № 138) было установлено, что границы приаэродромной территории определяются по внешней границе проекции полос воздушных подходов на земную или водную поверхность, а вне полос воздушных подходов – окружностью радиусом 30 км от контрольной точки аэродрома (ст. 58).

Для аэропорта Домодедово сведения о приаэродромной территории, соответствующей вышеназванным требованиям, включены в ЕГРН в виде зоны с особыми условиями № 50.28.2. Большая часть территории городского округа Котельники

расположена в пределах этой зоны.

С выходом постановления Правительства Российской Федерации от 02.12.2017 № 1460 «Об утверждении Правил установления приаэродромной территории, Правил выделения на приаэродромной территории подзон и Правил разрешения разногласий, возникающих между высшими исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации и уполномоченными Правительством Российской Федерации федеральными органами исполнительной власти при согласовании проекта решения об установлении приаэродромной территории» и внесения соответствующих изменений в Воздушный кодекс Российской Федерации и в Федеральные правила использования воздушного пространства Российской Федерации, порядок установления приаэродромных территорий изменился.

В настоящее время на приаэродромной территории могут выделяться семь подзон, в которых устанавливаются ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности, в том числе седьмая подзона, в которой ввиду превышения уровня шумового, электромагнитного воздействий, концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе запрещается размещать объекты, виды которых в зависимости от их функционального назначения определяются уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей приаэродромной территории с учетом требований законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, если иное не установлено федеральными законами.

Однако до настоящего времени решения об установлении приаэродромной территории аэродромов Домодедово, Раменское и Остафьево не принято.

Таким образом, актуальные сведения об акустической ситуации в районе аэродромов Домодедово, Раменское и Остафьево в настоящее время отсутствуют.

Железнодорожный транспорт

Для рассматриваемой территории источниками шума являются участки МЖД Рязанского направления. Шумовое воздействие потоков железнодорожных поездов по двум основным железнодорожным веткам Московской железной дороги (Московский-Рязанский регион) города Котельники, обеспечивающих грузоперевозки, Люберцы-1 – Лыткарино и более интенсивной ж/д ветки – Панки-Дзержинский определяются движением грузовых поездов в оба направления в час «пик» со следующей интенсивностью – для ж/д ветки Люберцы – Лыткарино – 1 поезд/час со средней скоростью 20 км/час, по ж/д ветке Панки-Дзержинский – 4 пары/час со средней скоростью 40 км/час.

Шумовой характеристикой потоков железнодорожных поездов является эквивалентный уровень звука на расстоянии 25м от оси железнодорожного пути. Расчётные уровни звука, дБА определяются в зависимости от средней часовой интенсивности движения с учетом поправок, учитывающих тип железнодорожного пути и влияние отражённого звука.

Для железнодорожного транспорта эквивалентные уровни шума $L_{Аэкв}$ дБА рассчитываются отдельно для пригородных электропоездов, пассажирских и грузовых поездов. И итоговый эквивалентный уровень шума потока поездов определяется путём энергетического суммирования уровней звука от отдельных видов поездов.

Поскольку через город проходят только грузовые поезда, эквивалентные уровни шума

$L_{Аэкв}$ дБА для грузовых поездов рассчитываются по следующей формуле:

$$L_{Аэкв} = 10 \lg N + 13 \lg V + \Delta L_{А6} + 41, \text{ где}$$

N	–	средняя часовая интенсивность движения, ед/ч;
V	–	средняя расчётная скорость движения поездов, км/ч;
L_{A6}	–	поправка, учитывающая тип пути.

Железная дорога имеет эквивалентный уровень звука в час «пик» $L_{Aэкв}=63-73$ дБА при допустимом уровне шума $L_{Aэкв}= 55$ дБА.

Зона санитарного разрыва для Рязанского направления МЖД составляет днём для ж/д ветка Люберцы – Лыткарино 125 м, ж/д ветка Панки-Дзержинский – 580 м.

Результаты расчетов сведены в таблицу 2.2.2 «Расчетные шумовые характеристики в дневное время». Расчет выполнен без учета существующей застройки, шумозащитных мероприятий и озеленения. Наличие первого эшелона застройки понижает шумовые уровни и соответственно значительно уменьшает зоны дискомфорта.

Помимо шумового воздействия железнодорожный транспорт провоцирует вибрационные нагрузки. Исходя из требований обеспечения нормативных параметров вибрации в застройке жилого и общественного назначения зона санитарного разрыва Рязанского направления МЖД и подъездных путей составляет: - для жилых домов не менее 100 м от ближайшего пути; для здания административного и общественного назначения не менее 50 м от ближнего 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.

Таблица 2.2.2. Расчетные шумовые характеристики железнодорожных транспортных потоков в дневное время

Существующее положение				Проектное положение				
Направление	Характеристика транспортных потоков в оба направления в час «пик»	Шумовая характеристика, дБА (день)		Зона акустического дискомфорта (день)	Характеристика транспортных потоков в оба направления в час «пик»	Шумовая характеристика, дБА (день)		Зона акустического дискомфорта (день)
		Максимальн. уровень звука, LAmax	Эквив. уровень звука, LAэкв	LAэкв, 55 дБА (СНиП 23-03-2003)	Число поездов/макс. час (день) Средняя скорость движения км/час	Максим. уровень звука, LAmax	Эквив. уровень звука, LAэкв	LAэкв, 55 дБА (СНиП 23-03-2003)
ж/д ветка Люберцы - Лыткарино	1 поезд/час – грузовой поезд 20 км/час (ежесуточно 2 подачи)	72	63	125	1 поезд/час – грузовой поезд 20 км/час (ежесуточно 4 подачи) 2 пары/час – скоростной внеуличный пассажирский т-т 40 км/ч	59-66	67	250
ж/д ветка Панки-Дзержинский	4 пар/час грузовые поезда 40 км/час	79	73	580	4 пар/час грузовые поезда 40 км/час 2 пары/час – скоростной внеуличный пассажирский транспорт 40 км/ч	76-79	73	620

Автомобильный транспорт

Эквивалентные уровни шума потоков средств автомобильного транспорта определяются по формуле:

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

где:

- $L_{\text{Аэкв}}$ – шумовая характеристика потока автомобильного транспорта (эквивалентный уровень звука (дБА) на расстоянии 7.5 м от оси первой полосы движения);
- 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 (0 дБА для асфальтобетонного покрытия);
- ΔL_{A2} – поправка, учитывающая продольный уклон улицы, дБА.

Для рассматриваемой территории источниками шума являются транспортные потоки по МКАД и автомобильным дорогам федерального и регионального значения – Дзержинское шоссе, Ново-Егорьевское шоссе (МКАД – Котельники – Егорьевское шоссе), автомагистраль М-5 «Урал» (Ново-Рязанское шоссе) – по северной (северо-восточной) границе, а также улицы городского округа (в т.ч. а/д Ковровый комбинат – п. ГОК).

Шумовые характеристики автотранспортных потоков на существующий период времени и результаты расчета уровней шума приведены в таблице 2.2.4.

Анализ таблицы показывает, что на существующий период шумовая характеристика автотранспортных потоков в границах рассматриваемой территории будет находиться в пределах 68-85,5 дБА, зона акустического дискомфорта без учета застройки составит 41-533 м. С учетом существующей застройки, шумозащитных мероприятий, озеленения и заселенности зоны дискомфорта могут быть уменьшены.

Таблица 2.2.3. Расчетные шумовые характеристики автотранспортных потоков

Существующее положение												Проектное положение		
Улица / дорога	Участок	Количество полос движения	Интенсивность движения, прив. авт./час	Максимальная практическая пропускная способность, прив. авт./час	Усредненный понижающий коэффициент пропускной способности	Практическая пропускная способность, прив. авт./час	Коэффициент загрузки	Доля грузового и общественного транспорта, %	Шумовая характеристика, дБА	Средняя скорость движения, км/час	Зона акустического дискомфорта, м	Интенсивность движения, прив. авт./час	Шумовая характеристика, дБА	Зона акустического дискомфорта, м
МКАД	От М-5 «Урал» - а/д «МКАД – Котельники – Егорьевское шоссе»	5	10200	23000	0,87	20000	0,5 0	33	84,9	60	478	15600	86,7	595
МКАД	От а/д «МКАД – Котельники – Егорьевское шоссе» до Бесединского шоссе	5	11750	23000	0,8	20000	0,6 0	33	85,5	60	1180	14500	86,4	1343
Дзержинское шоссе	Дзержинское шоссе	4	2050	8800	0,55	4800	0,4 3	13	74	40	302	3050	76	464
МКАД – Котельники – Егорьевское шоссе	От М-5 «Урал» до Дзержинского шоссе	2	1800	3600	0,55	2000	0,9	13	73,5	40	281	7200	79,8	714
МКАД – Котельники – Егорьевское шоссе	От Дзержинского шоссе до МКАД	6	4600	13800	0,65	9000	0,5 1	13	77,5	40	492			
М-5 «Урал»	От МКАД до ул.Генерала Кузнецова	10	7800	23000	0,78	18000	0,4 3	29	83,5	60	407	8750	83,7	420
М-5 «Урал»	От ул.Генерала Кузнецова до а/д «МКАД – Котельники – Егорьевское шоссе»	10	6000	23000	0,78	18000	0,3 3	29	82,3	60	850	8300	83,4	1017
М-5 «Урал»	От а/д «МКАД – Котельники – Егорьевское шоссе» до границ ГО	8	6500	18400	0,78	14500	0,4 5	29	82,7	60	372	8500	83,5	412
Ковровский комбинат - п. ГОК	Ковровский комбинат - п. ГОК	1	600	2200	0,5	1100	0,5 5	7	67,7	40	41	1000	69,9	60

Примечание: размер зоны санитарного разрыва от транспорта указан при условии свободного распространения звука, без учета застройки.

Проектные предложения

Авиационный транспорт

Учитывая сложившееся расположение жилой застройки относительно аэропорта Домодедово и аэродрома Раменское, для предотвращения расширения соответствующих зон воздействия авиационного шума, создаваемого воздушными судами при движении по траектории взлета, посадки и маневрирования, и контроля выдерживания воздушными судами установленных процедур взлета и захода на посадку, необходимо оборудовать и установить на территориях жилой застройки, особенно подверженных воздействию авиационного шума, а также в характерных точках, позволяющих подтверждать и анализировать применение малошумных процедур набора высоты и захода на посадку, автоматизированные пункты контроля авиационного шума (АПКАШ) системы мониторинга авиационного шума приаэродромной территории аэропорта Домодедово и аэродрома Раменское.

Максимально допустимые уровни авиационного шума на вновь проектируемых территориях жилой застройки вблизи существующих аэропортов, а также на территориях жилой застройки вокруг вновь проектируемых аэропортов регламентируются ГОСТ 22283-2014 «Шум авиационный. Допустимые уровни шума на территории жилой застройки и методы его измерения» и не должны превышать значений, указанных в таблице 2.2.4.

Таблица 2.2.4

Время суток	Эквивалентный уровень звука $L_{\text{экв}}$, дБА	Максимальный уровень звука при единичном воздействии $L_{\text{д}}$, дБА
День (с 7.00 до 23.00)	55	75
Ночь (с 23.00 до 7.00)	45	65

При реконструкции аэропортов или изменении условий эксплуатации воздушных судов акустическая обстановка на территории жилой застройки не должна ухудшаться.

Установление границ приаэродромной территории аэропорта Домодедово и аэродрома Раменское, соответствующих требованиям постановления Правительства Российской Федерации от 02.12.2017 № 1460 «Об утверждении Правил установления приаэродромной территории, Правил выделения на приаэродромной территории подзон и Правил разрешения разногласий, возникающих между высшими исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации и уполномоченными Правительством Российской Федерации федеральными органами исполнительной власти при согласовании проекта решения об установлении приаэродромной территории», включая границы 7 подзоны, определяемой, в том числе, по уровню шумового воздействия, позволит в дальнейшем избегать случаев размещения объектов жилого назначения и прочих нормируемых объектов, в зонах с неблагоприятными условиями проживания, где их размещение запрещено или ограничено требованиями законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Железнодорожный транспорт

Выполненные прогнозные расчеты предусматривают повышение ежесуточной подачи грузовых поездов, а также введение скоростного внеуличного пассажирского транспорта. Характеристики транспортных потоков, расчётные шумовые характеристики и зоны акустического дискомфорта представлены в таблице 2.2.2.

Зона санитарного разрыва для Рязанского направления МЖД составит днём для ж/д ветка Люберцы – Лыткарино составят 250 м, ж/д ветка Панки-Дзержинский – 620 м.

Ширина зоны акустического дискомфорта определялась без учета существующей застройки и шумозащитных мероприятий. Наличие первого эшелона застройки понижает шумовые уровни и соответственно уменьшает зоны дискомфорта.

В таблице 2.2.5 приведены основные направления борьбы с шумом от автомобильного транспорта и их возможная эффективность при реализации.

Таблица 2.2.5

Основные методы борьбы с шумом	Направление решения проблемы	Мероприятия
Конструктивно-строительные методы	Повышение звукоизолирующих качеств ограждающих конструкций зданий и сооружений	Использование шумозащитных окон с клапанным проветриванием помещений эффективностью до 40 дБА
		Увеличение звукоизоляции ограждающих конструкций зданий эффективностью до 50 дБА
Борьба с шумом на пути его распространения	Применение в градостроительном проектировании элементов городской среды, способствующих снижению шума	Размещение в первом эшелоне застройки (от источника шума) жилых зданий в шумозащитном варианте или общественных зданий (эффективность мероприятия – 24 и более дБА)
		Установка акустических экранов эффективностью до 24 дБА
		Посадка плотных полос зеленых насаждений (эффективность мероприятия – от 0,08 дБА на 1 м и более в зависимости от породного состава)
Мероприятие для снижения транспортного шума	Применение малошумного покрытия проезжей части по сравнению с плотным асфальтобетонным покрытием	Мероприятие эффективностью до 3 дБА
	Создание в населенных пунктах зон с ограничением скорости движения транспортного потока	Мероприятие эффективностью до 3 дБА
	Замена светофорного регулирования пересечений на кольцевые пересечения	Мероприятие эффективностью до 4 дБА
	Запрещение движения грузовых автомобилей и мотоциклетных потоков в ночное время	Мероприятие эффективностью до 7 дБА (в зависимости от состава транспортного потока и скорости движения)

Для защиты от шума малоэтажной жилой застройки рекомендуется предусмотреть установку шумозащитных экранов вдоль УДС со стороны ближайшей жилой застройки.

При расчете экранов необходимо учитывать, что их шумозащитные свойства очень сильно зависят от применяемых материалов и длины и сплошности экранов. Возведение коротких экранов из быстросборных тонких металлических конструкций в данном случае неэффективно.

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.

Перспективное увеличение интенсивности, а также увеличение скорости движения

транспортных потоков значительно расширит зону акустического дискомфорта, однако при проведении соответствующих противошумовых мероприятий (шумозащитное озеленение, установка шумозащитных экранов) акустическая обстановка улучшится.

Для повышения уровня транспортного обслуживания городов и населенных пунктов Московской области в **Схеме территориального планирования транспортного обслуживания Московской области**, утвержденной постановлением Правительства Московской области от 25.03.2016 № 230/8 (в ред. от 30.12.2020 №1065/44), на территории городского округа Котельники, планируется строительство линий рельсового скоростного пассажирского транспорта (далее - ЛРТ) и организация транспортно-пересадочных узлов (далее - ТПУ).

На территории городского округа Котельники ЛРТ «Люберцы - Лыткарино – Молоково» организуется вдоль подъездных путей к ОАО «Лыткаринский заводу оптического стекла» («Люберцы – Лыткарино»).

Планируемые характеристики ЛРТ, проходящей по территории городского округа Котельники представлены в таблице 2.2.6.

Таблица 3.5.1.1.2 Перечень и планируемые характеристики участков линии рельсового скоростного пассажирского транспорта

Номер участка	Наименование линии рельсового скоростного пассажирского транспорта	Муниципальное образование	Строительство (С)	Длина участка, км	Ширина зоны планируемого размещения ЛРТ, ширина, м
82502	Люберцы - Лыткарино - Молоково	Котельники	С	1,9	200

Протяженность ЛРТ в границах городского округа Котельники составит – **1,9** км.

Система ТПУ формируется на железнодорожных магистралях на основе железнодорожных станций, платформ, остановочных пунктов и станций ЛРТ, на которых обеспечивается пересадка пассажиров наземного пассажирского и индивидуального транспорта на железнодорожный транспорт. В городском округе Котельники планируется организация **1** ТПУ на основе станции железнодорожной ветки «Люберцы I — Яничкино» Рязанского направления МЖД (см. табл. 3.5.1.1.3) и **2-х** ТПУ на основе остановочных пунктов ЛРТ.

В последние годы в мировой практике обслуживания пассажирских перевозок всё большее применение находят системы рельсового пассажирского транспорта типа скоростного трамвая. К достоинствам трамваев относятся:

- в отличие от автобусов, трамваи не загрязняют воздух продуктами сгорания и резиновой пылью от трения колес об асфальт;
- в отличие от троллейбусов трамваи более электробезопасны и более экономичны;
- трамвай, оборудованный ТИСУ, экономит до 30% электроэнергии, а трамвайная система, позволяющая использовать рекуперацию (возврат в сеть при торможении, когда электродвигатель работает как электрогенератор) электроэнергии, дополнительно экономит до 20% энергии;
- трамвай может совмещать скоростные и нескоростные участки в рамках одной системы;
- трамвайные вагоны можно сцеплять в поезда по системе многих единиц, что позволяет снижать себестоимость таких перевозок.

Применение новых технологий укладки рельс (например, в специальный резиновый жёлоб, расположенный в монолитной бетонной плите), гасит вибрацию и шум от трамвайной линии, ликвидирует «блуждающие токи». Переезд, уложенной по современной технологии, не представляет трудности для автомобилистов. Шум и вибрации от вагона, идущего по

линии, уложенной по такой технологии, меньше шума, производимого автобусами, на 10-15%.

В процессе разработки данного раздела была произведена оценка ожидаемого акустического воздействия рельсового пассажирского транспорта на территорию жилой застройки.

Шумовой характеристикой потоков трамваев, в соответствии с межгосударственным стандартом ГОСТ 20444-2014 «Шум. Транспортные потоки. Методы измерения шумовой характеристики» принят эквивалентный и максимальный уровень звука ($L_{A_{\text{ЭКВ}}}$, $L_{A_{\text{МАХ}}}$), дБА, на расстоянии 7,5 м от оси трамвайного пути.

Ожидаемая интенсивность движения трамваев составит порядка 5 пар в час.

В таблице 2.2.8 представлены шумовые характеристики ($L_A \text{ max}$) выпускаемых в РФ трамваев модели «Витязь», выбранных в качестве аналога, и параметры санитарного разрыва по фактору шума для ночного времени суток в зависимости от скорости движения.

Таблица 2.2.8

Скорость движения трамвая, км/час	Шумовая характеристика ($L_{A_{\text{МАХ}}}$), дБА	Допустимый уровень звука, $L_{A_{\text{Доп}}}$ (ночь), дБА ¹	Ширина санитарного разрыва по фактору шума, $L_{A_{\text{МАХ}}}$, м
Трамваи модели «Витязь» (РФ):			
35-40	70	60	24
80	80	60	31

Таким образом, предварительная оценка акустического воздействия трамвая на прилегающую территорию показала, что использование на территории городского округа рельсового общественного транспорта – трамвая современных малозумных моделей не окажет негативного влияния на акустический режим жилых территорий.

Автомобильный транспорт

Перспективное развитие территории округа рассматривает увеличение интенсивности автотранспортных потоков за счет реконструкции существующих магистралей и дорог. Шумовые характеристики на прогнозный период времени и результаты расчета уровней шума приведены в таблице 2.2.3.

Анализ таблицы показывает, что на прогнозный период времени шумовая характеристика автотранспортных потоков будет находиться в пределах 70-87 дБА, зона акустического дискомфорта без учета застройки, составит 60-595 м.

Ширина зоны акустического дискомфорта определялась без учета существующей застройки, шумозащитных мероприятий и озеленения. Наличие первого эшелона застройки, шумозащитных мероприятий и озеленения понижает шумовые уровни и соответственно уменьшает зоны дискомфорта.

Таким образом, на перспективу по фактору акустического дискомфорта большая часть жилой застройки микрорайонов городского округа Котельники будет испытывать повышенные шумовые нагрузки со стороны основных транспортных магистралей: Рязанской железной дороги, МКАД, автодороги М-5 «Урал», Дзержинского и Ново-Егорьевского шоссе.

¹ Расчёты проводились для ночного времени суток, поскольку режим работы трамвая начинается ранее 7 часов утра и продолжается после 23 часов ночи.

При этом зашумленные примагистральные территории существующей жилой застройки рекомендуется максимально использовать для развития озеленения. Для этих территорий, в первую очередь для примагистральной жилой застройки, необходимо разработка специальных шумозащитных мероприятий, в примагистральной территории рекомендуется размещение зданий-экранов (многоэтажные гаражи, предприятия торговли, минипроизводства), шумозащитных экранов.

На прогнозный период времени основной вклад в акустический режим территории помимо авиатранспорта будет вносить движение железнодорожного и автомобильного транспорта. Наиболее неблагоприятная ситуация складывается в первом эшелоне застройки, примыкающей к железнодорожной ветке Панки-Дзержинский, а также вдоль автомобильных дорог: МКАД, Ново-Рязанского шоссе.

Для создания комфортных акустических условий в жилых помещениях проектируемых зданий первого эшелона застройки, попадающих в зону акустического дискомфорта, необходима установка шумозащитных окон, обеспечивающих снижение шума на необходимую величину. Для обеспечения комфортных условий на территории жилой застройки вдоль железной дороги и Ново-Егорьевского шоссе требуется установка шумозащитных экранов, подробный расчёт которых должен быть осуществлён на последующей стадии проектирования.

2.3 Санитарно-защитные зоны

Существующее положение

На территории городского округа Котельники расположены промышленные предприятия, объекты стройиндустрии, складского и транспортного хозяйства.

В интегральном виде степень влияния производственных и коммунальных объектов на население и окружающую среду характеризует класс санитарной опасности объектов и соответствующая ему санитарно-защитная зона (СЗЗ) – специальная территория с особым режимом использования, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами, а для предприятий 1 и 2 класса опасности – как до значений, установленных гигиеническими нормативами, так и до величин приемлемого риска для здоровья населения. По своему функциональному назначению санитарно-защитная зона является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

Санитарно-защитная зона является обязательным элементом любого объекта, который является источником воздействия на среду обитания и здоровье человека. В санитарно-защитной зоне не допускается размещать: жилую застройку, включая отдельные жилые дома, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха, территории садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, а также другие территории с нормируемыми показателями качества среды обитания; спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские учреждения, лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования.

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

Допускается размещать в границах санитарно-защитной зоны промышленного объекта или производства: нежилые помещения для дежурного аварийного персонала, помещения для пребывания работающих по вахтовому методу (не более двух недель), здания управления, конструкторские бюро, здания административного назначения, научно-исследовательские лаборатории, поликлиники, спортивно-оздоровительные сооружения закрытого типа, бани, прачечные, объекты торговли и общественного питания, мотели, гостиницы, гаражи, площадки и сооружения для хранения общественного и индивидуального транспорта, пожарные депо, местные и транзитные коммуникации, ЛЭП, электроподстанции, нефте- и газопроводы, артезианские скважины для технического водоснабжения, водоохлаждающие сооружения для подготовки технической воды, канализационные насосные станции, сооружения оборотного водоснабжения, автозаправочные станции, станции технического обслуживания автомобилей.

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

Санитарно-защитная зона и ограничения использования земельных участков, расположенных в ее границах, считаются установленными со дня внесения сведений о такой зоне в Единый государственный реестр недвижимости (ЕГРН) – рис. 2.3.1 и таблица 2.3.1. Таких зон в городском округе 6 предприятий, для которых установлены СЗЗ. Кроме того, для ряда предприятий устанавливаются нормативные СЗЗ (таблица 2.3.2.).

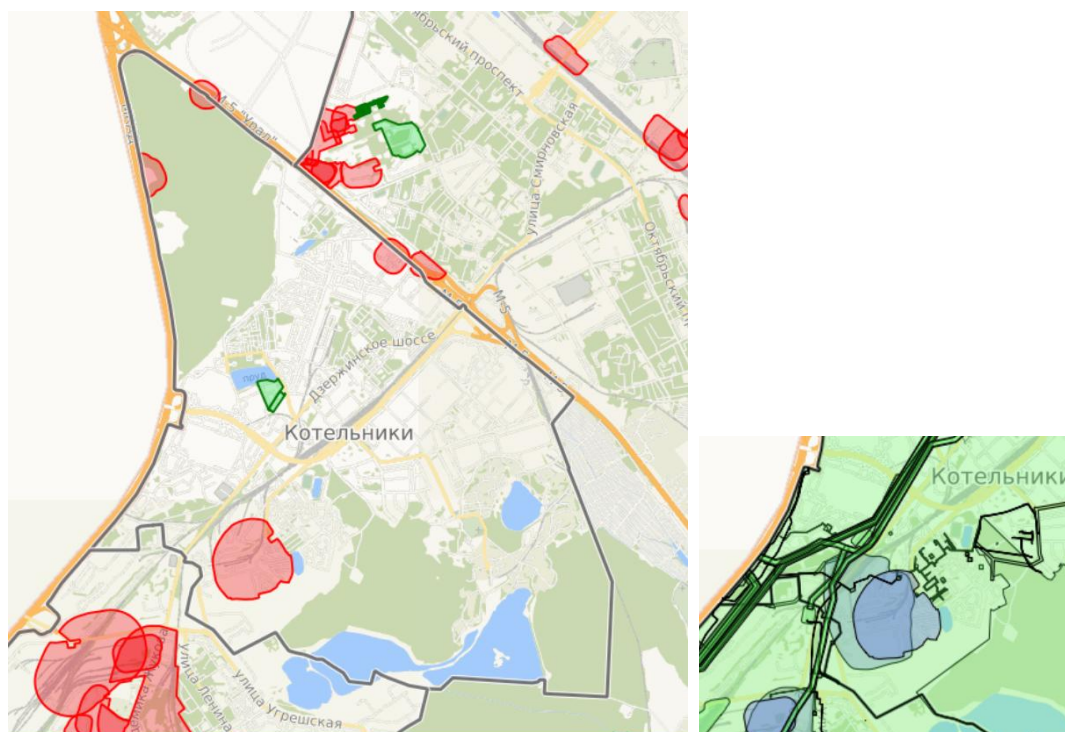
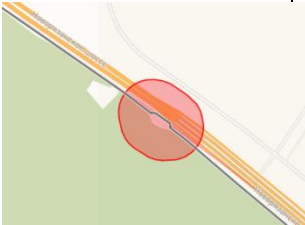

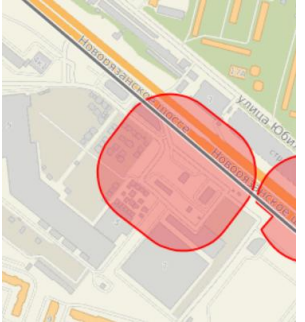



Рис. 2.3.1 Установленные СЗЗ ГО Котельники

Таблица 2.3.1

	<p>Об установлении санитарно-защитной зоны для действующей промплощадки МЛ 17 АЗС «Новорязанская» АО «РН-Москва»;</p> <p>Наименование утверждающей организации: Главный государственный санитарный врач по Московской области от 10.01.2020 № 6;</p> <p>Кадастровый номер: 50:22:0050101:13</p>
	<p>Об установлении санитарно-защитной зоны для проектируемого автозаправочного комплекса ООО «СтройПрогрессСервис»;</p> <p>Наименование утверждающей организации: ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ ПО МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ от 09.09.2020 № 312-04;</p> <p>Кадастровый номер: 50:22:0050101:183,50:22:0050101:184</p>
	<p>Об установлении санитарно-защитной зоны для действующего автозаправочного комплекса (АЗК) МС092 «Котельники» АО «РН-Москва»;</p> <p>Наименование утверждающей организации: ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ ПО МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ от 23.12.2020 № 426-04;</p> <p>Кадастровый номер: 50:22:0050101:59</p>
	<p>Об установлении санитарно-защитной зоны действующей АЗС АО «Строймехтранс»;</p> <p>Наименование утверждающей организации: Главный государственный санитарный врач по Московской области от 20.01.2020 № 66;</p> <p>Кадастровый номер: 50:22:0010213:134</p>
	<p>Об установлении санитарно-защитной зоны для действующего предприятия по производству железобетонных изделий ООО Фирма «ВАШ ДОМ»;</p> <p>Наименование утверждающей организации: ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ ПО МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ от 23.12.2020 № 426-04;</p>

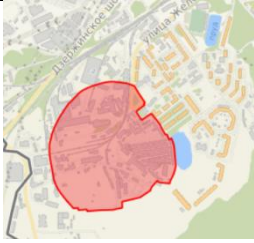
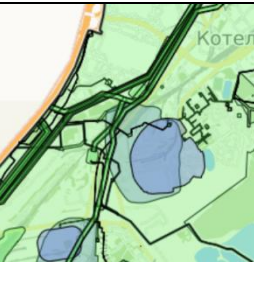



	<p>СКОЙ ОБЛАСТИ от 05.08.2020 № 275-03;</p> <p>Кадастровый номер: 50:22:0050203:6522,50:22:0050203:974,50:22:0050203:935,50:22:0050203:330</p>
	<p>Об установлении санитарно-защитной зоны для действующего предприятия по изготовлению и складированию строительных смесей ООО «ОПУС-ИНВЕСТ» и ООО «Унистром-Трейдинг» ;</p> <p>Наименование утверждающей организации: ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ ПО МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ от 02.08.2011 № 57;</p>
	<p>Об отсутствии необходимости установления СЗЗ для действующего предприятия по организации благоустройства (с учетом торговли саженцами и рассадой (без выращивания), сдачей в аренду офисных помещений, а также обслуживания грузовых машин) ООО СХП «Русские газоны»;</p> <p>Наименование утверждающей организации: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ПО МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ;</p> <p>Кадастровый номер: 50:22:0050102:44 от 31.08.2020 № 464-Р-04(Н)</p>
	<p>Об отсутствии необходимости установления СЗЗ для действующего предприятия по организации благоустройства (с учетом торговли саженцами и рассадой (без выращивания), сдачей в аренду офисных помещений, а также обслуживания грузовых машин) ООО СХП «Русские газоны»;</p> <p>Наименование утверждающей организации: ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ПО МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ;</p> <p>Кадастровый номер: 50:22:0050102:109 От 31.08.2020 № 464-Р-04(Н)</p>
	<p>Письмо Главного государственного санитарного врача по Московской области от 21.04.2021 № 180-р-04(Н) об отсутствии СЗЗ для промлощадки реконструируемого Торгового центра «МЕГА Белая дача» (Северное здание, МЕГА 2), расположенного по адресу: Московская область, г. Котельники, 1-й Покровский проезд, д., земельный участок с к.н. 50:22:0000000:115302)</p>

Таблица 2.3.2

Наименование, адрес	Специализация	Номер санитарно-эпидемиологического заключения	Размер СЗЗ, метры	Статус СЗЗ
ООО ПСФ "Сталькон", г. Котельники, Дзержинское шоссе, д.3	изготовление металлоконструкций из черного металла.	50.07.03.000.Т.000054.1 2.20 от 02.12.2020	100	сохраняемая
АО "Белая Дача Трейдинг", г. Котельники, Яничкин проезд, дом 4.	переработка свежей салатной и овощной продукции	50.07.03.000.Т.000039.1 0.20 от 15.10.2020	50	сохраняемая
ООО Конно-спортивный клуб "Белая Лошадь", г. Котельники, Полевой проезд, д. 21, строение 1,	проведение спортивных мероприятий по выездке, конкуру, обучению верховой езде.	50.07.03.000.Т.000001.0 1.20 от 16.01.2020	с севера, востока и юга по границе территории конно-спортивного комплекса, с юго-запада и запада - на расстоянии 100 м	Требует утверждения
МЛ117 АЗС "Новорязанская", г.Котельники, Новорязанское шоссе, 19-й километр, 1А	Заправка топливом	50.99.04.000.Т.012025.1 1.19 от 26.11.2019	100	сохраняемая
№50003 ООО "ЛУКОЙЛ-Центрнефтепродукт", г. Котельники, Новорязанское шоссе, строение 10.	Заправка топливом	50.07.03.000.Т.000028.1 0.19 от 28.10.2019	100	сохраняемая
ООО "Гиперглобус", г. Котельники, Новорязанское шоссе, д.	оказание комплекса разнообразных услуг в сфере торговли и общественного	50.07.03.000.Т.000065.1 1.18 от 30.11.2018	50 м	сохраняемая

24	питания			
<p>промплощадки ООО "Актио-Стройтехника" с учетом арендаторов ООО "Актио Рус",</p> <p>ООО "ЕВРОПАРТ Рус", г. Котельники, Дзержинское шоссе, д. 4/2.</p>	<p>сдачей в аренду производственно-складских и офисных помещений (арендаторы - ООО "Актио Рус" -ремонт дорожно-строительной и землеройной техники, и ООО "ЕВРОПАРТ Рус" - торговля запасными частями для автомобилей).</p>	<p>50.99.04.000.Т.001094.0 8.18 от 03.08.2018</p>	<p>100</p> <p>На основании проекта – по границе жилой застройки на расстоянии 5 – 100 м.</p>	<p>Требующая изменения границ</p>
<p>ФГКУ "Комбинат "Первомайский" Росрезерва, г.Котельники, ул.Новая, д.19</p>	<p>склады</p>	<p>50.99.03.000.Т.001083.0 7.18 от 18.07.2018</p>	<p>50</p> <p>с юго-востока - на расстоянии 10-42-22 м (в 2-х метрах от фасадов проектируемых жилых домов мкр. Ковровый); с востока - на расстоянии 34 м (в 2-х метрах от фасада существующего жилого дома №31 мкр. Ковровый), на расстоянии 34-38 м (в 2-х метрах от фасада существующего жилого дома №20 по ул. Новая), на расстоянии 14-26-54 м (в 2-х метрах от фасадов проектируемых жилых домов по ул. Новая), с остальных сторон - на расстоянии 50 м (по границе ориентировочной санитарно-защитной зоны).</p>	<p>Требующая утверждения границ</p>
<p>ООО "Белая Дача Парк", г. Котельники, Новорязанское шоссе, 8</p>	<p>Сдача помещений в аренду</p>	<p>50.07.03.000.Т.000027.0 6.18 от 19.06.2018</p>	<p>50</p>	<p>сохраняемая</p>

Акционерного общества "РАСТРО+", г. Котельники, мкр. "Силикат", промзона, строение 13	сдача в аренду помещений под производственную деятельность ООО "ТРАК-БЕТОН", который осуществляет производство товарного бетона.	50.07.03.000.Т.000005.0 3.18 от 05.03.2018	300 в соответствии с решением Главного государственного врача по Московской области № 17 от 15.06.2010	сохраняемая
ООО "ЛИЗГОЛЬД", г. Котельники, Новорязанское шоссе, д. 5В	Техническое обслуживание и ремонт автомобилей	50.07.03.000.Т.000097.1 2.17 от 04.12.2017	100	сохраняемая
ЗАО "АриэльГрупп", г. Котельники, Дзержинское шоссе, д. 4	Сдача помещений в аренду	50.07.03.000.Т.000092.1 1.17 от 13.11.2017	50	Требуемая изменения границ
АО "Белая Дача Инжиниринг", г. Котельники, Яничкин проезд, д.8	Выработка тепловой энергии, вспомогательные производства	50.07.03.000.Т.000077.1 0.17 от 10.10.2017	100 м (от вспомогательных производств)	сохраняемая
ООО "ФАВОРИТ", г. Котельники, микрорайон Силикат, д. 41	производство песко-бетонных и сухих смесей, бетонных составов	50.07.03.000.Т.000044.0 6.17 от 23.06.2017	300	сохраняемая
ООО "Ворлд Маркет", г. Котельники, Дзержинское шоссе, д.5	производство ароматизаторов, комплексных пищевых добавок	50.07.03.000.Т.000041.0 6.17 от 15.06.2017	100	сохраняемая
ООО "Управляющая компания "РИЭЛТПРОМ", г. Котельники, мкр. Ковровый, д.37	сдача в аренду имеющихся площадей, под офисную и складскую деятельность	50.07.03.000.Т.000037.0 5.17 от 31.05.2017	50	Требуемая изменения границ
ООО "Тепличный	выращивание и реализация	50.07.03.000.Т.000032.0	100	Требуется

Комбинат", г. Котельники, ул. М. Колхозная, д.1А	цветов.	5.17 от 30.05.2017		изменения границ
ЗАО "МУЛЬТИСТАЛЬ", г. Котельники, микрорайон Силикат, промзона, стр. 5/1, 6.	складирование, хранение и реализация металлопроката, листовой стали и других стальных профилей	50.07.03.000.Т.000006.0 2.17 от 17.02.2017	50	сохраняемая
ООО "Стальконструкция- А", г. Котельники, Дзержинское шоссе, д.3А	сдача в аренду производственно-складских помещений по техническому обслуживанию и ремонту дизельных погрузчиков, по изготовлению столярных верстаков и комплектов деталей на заказ для декоративной отделки интерьеров, по изготовлению окон из ПВХ, по мелкооптовой торговли смазочными материалами, по изготовлению кованных декоративных изделий, по ремонту и техническому обслуживанию автомашин.	50.07.03.000.Т.000004.0 2.17 от 13.02.2017	100	сохраняемая
ООО "Актио Рус", г. Котельники Дзержинское шоссе, 4/2.	гарантийный и послегарантийный ремонт дорожно-строительной и землеройной техники	50.07.03.000.Т.000107.1 2.16 от 23.12.2016	100	Требующая изменения границ
АО "Линия График", г. Котельники, мкр. Ковровый, д.37	выпуск печатной продукции цветной и черно-белой печати.	50.07.03.000.Т.000096.1 1.16 от 30.11.2016	50	сохраняемая

ООО "Акцио- стройтехника", г. Котельники Дзержинское шоссе, 4/2.	сдача в аренду недвижимого имущества	50.07.03.000.Т.000094.1 1.16 от 24.11.2016	100	Требующая изменения границ
ООО "Автоторгсервис", г. Котельники, Новорязанское шоссе, д.5	сдача в аренду торговых площадей здания и территорий	50.07.03.000.Т.000038.0 6.16 от 08.06.2016	50	Требует изменения границ
ООО "ИКЕА МОС (Торговля и Недвижимость)", г. Котельники, 1-й Покровский проезд, д.4	организация розничной торговли мебелью и товарами для дома и офиса, продуктами питания, владение недвижимым имуществом коммерческого и иного назначения, сдача в аренду нежилых помещений	50.07.03.000.Т.000023.0 5.16 от 04.05.2016	50	сохраняемая
ООО "Производственно- торговая компания Агропродмаш", г. Котельники, Дзержинское шоссе, д.13	нанесение маркировки и гофрирование колбасных оболочек (белковых, полиамидных, целлюлозных) методом флескографии на печатных станках.	50.07.03.000.Т.000014.0 3.16 от 18.03.2016	100	сохраняемая
ООО "Джурби ВотэТек", г. Котельники, мкр. Силикат, стр. 43/26	хранение оборудования для очистки воды.	50.07.03.000.Т.000089.1 2.15 от 10.12.2015	50	сохраняемая
ЗАО Фирма "Август", г. Котельники, микрорайон Силикат, строение 4	хранение и отпуск химических средств защиты растений	50.07.03.000.Т.000088.1 2.15 от 09.12.2015	100	сохраняемая
ООО "Кантри-газ", г. Котельники, Коммерческий проезд, строение 4	размещение автомоечного комплекса из 8 постов самообслуживания	50.07.03.000.Т.000086.1 2.15 от 03.12.2015	300	Требующая изменения границ

АО "Гидросила М" г. Котельники, мкр. Силикат, д.43	Основной вид деятельности предприятия на данной территории оптовая торговля запчастями для автомобилей и сельхозтехники, а также производство рукавов высокого давления (РВД) для гидравлических систем мобильных машин	50.07.03.000.Т.000084.1 1.15 от 25.11.2015	50	сохраняемая
ООО "АрТель-Бетон", г. Котельники, мкр. Силикат, Промзона, стр.2	производство и реализация бетона востребованных марок.	50.07.03.000.Т.000067.0 9.15 от 30.09.2015	300	Требует изменения границ
ООО "БИОБРОТ" г. Котельники, ул. Парковая, дом 67 А	производство хлеба и мучных кондитерских изделий недлительного хранения.	50.07.03.000.Т.000100.1 2.14 от 01.12.2014	50	Требует изменения границ

В границах СЗЗ многих объектов расположены жилые территории. Для создания нормативных санитарно-экологических условий на участках жилой застройки для объектов, в СЗЗ которых они расположены, должны быть разработаны Проекты обоснования размера их СЗЗ.

В соответствии с Реестром кладбищ, крематориев, стен скорби и других объектов похоронного назначения, расположенных на территории Московской области (по данным на 01.01.2020), в границах городского округа расположено 1 кладбище - закрытое городское кладбище, ул. Колхозная (кадастровый номер участка - 50:22:50202:5672), площадь 2,5 га. СЗЗ кладбища составляет 50 м.

Проектные решения

С целью обеспечения благоприятных условий проживания населения на территории городского округа Котельники предусматривается комплекс мероприятий, обеспечивающих соблюдение режима санитарно-защитных зон существующих и предлагаемых к размещению предприятий:

1. Подтверждение расчётных размеров СЗЗ предприятий и объектов путём проведения замеров уровней шума и воздушного загрязнения, окончательное утверждение проектов организации СЗЗ, внесение сведений о них в ЕГРН. Окончательное утверждение расчётных размеров СЗЗ позволит высвободить значительные территории городского округа для размещения объектов жилой застройки, объектов социальной направленности, развития дополнительного озеленения.

2. Разработка проектов обоснования санитарно-защитных зон предприятий, у которых санитарно-защитные зоны не выдержаны со стороны жилой застройки и прочих нормируемых объектов. Размеры СЗЗ могут быть уменьшены (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, п.4.5) при:

- ✓ объективном доказательстве достижения уровня химического, биологического загрязнения атмосферного воздуха и физических воздействий на атмосферный воздух до ПДК и ПДУ на границе санитарно-защитной зоны и за её пределами по данным натурных исследований приоритетных показателей за состоянием загрязнений атмосферного воздуха и измерений для промышленных объектов и производств IV и V классов опасности;
- ✓ подтверждении измерениями уровней физического воздействия на атмосферный воздух на границе СЗЗ до гигиенических нормативов и ниже;
- ✓ уменьшении мощности, изменении состава, перепрофилировании предприятия и связанным с этим изменением класса опасности;
- ✓ внедрении передовых технологических решений, эффективных очистных сооружений, направленных на сокращение уровней воздействия на среду обитания.

Сокращение санитарно-защитных зон предприятий возможно за счет изменения планировочной организации территории предприятий, усовершенствования технологии производства, замены технологического оборудования, установки газо- и пылеулавливающих установок, проведения шумозащитных мероприятий и т.п. При невозможности сокращения санитарно-защитной зоны предприятий после выполнения всех вышеперечисленных мероприятий или экономической нецелесообразности их проведения необходимо предусматривать перепрофилирование производства с уменьшением его опасности для окружающей среды.

3. Благоустройство СЗЗ предприятий городского округа.

4. Размещение новых предприятий и коммунальных объектов на основании расчёта их воздействия на качество воздуха, с обеспечением санитарно-гигиенических нормативов и

требований воздухоохранного законодательства, а также – при наличии разработанных проектов санитарно-защитных зон.

Размещение новых объектов производственного, коммунально-складского назначения в составе планируемых зон должно осуществляться с учётом санитарных требований СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Генеральным планом предусмотрено создание 8 производственных зон, площадью от 0,2 до 4,6 га. На проектируемых производственных площадях необходимо предусматривать такие виды деятельности предприятий, размеры санитарно-защитных зон от которых (в зависимости от характера производства) не затрагивают сложившуюся или проектируемую жилую застройку, либо разрабатывать в установленном порядке проект сокращения санитарно-защитных зон.

Для небольших площадок с целью обеспечения режима СЗЗ рекомендуется размещение производств не выше 5 класса опасности с СЗЗ, равной 50 м. СЗЗ обеспечивается, при необходимости, за счёт собственной территории.

Для крупных площадок должно быть предусмотрено дифференцированное размещение объектов 4 и 5 классов опасности по их территории – ближе к территориям жилого или рекреационного назначения организуется зона специального защитного озеленения или размещаются экологически нейтральные объекты (общественно-делового назначения, административные здания, склады и т.д.).

Размещение общественно-деловых и многофункциональных центров, включающих предприятия торговли, общественного питания, бытового обслуживания, учреждения культуры, спортивные центры, гостиницы, развлекательные центры и т.п., гаражи, а также отдельных торговых комплексов предусматривается в разных районах городского округа. В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция», отдельно стоящие гипермаркеты, супермаркеты, торговые комплексы и центры, предприятия общественного питания, многофункциональные комплексы должны отделяться от жилой застройки СЗЗ размером 50 м.

От планируемых объектов рекреационного назначения, гостиничных комплексов, бизнес-парков, пожарных депо, крытых ФОКов СЗЗ не устанавливаются.

5. В Московской области формируется система транспортно-пересадочных узлов (далее – ТПУ) на основе железнодорожных станций, платформ и остановочных пунктов, а также планируемой ЛРТ, на которых обеспечивается пересадка пассажиров наземного пассажирского и индивидуального транспорта на рельсовый транспорт.

В соответствии с Схемой территориального планирования транспортного обслуживания Московской области (утв. 25.03.2016 № 230/8), в городском округе предусмотрено размещение 3 ТПУ.

ТПУ включает¹:

- объекты, необходимые для обеспечения удобного и комфортного обслуживания пассажиров при пересадке с одного вида транспорта на другой (железнодорожные станции, платформы и остановочные пункты; железнодорожные вокзалы, автовокзалы и автостанции; торгово-развлекательные объекты; стоянки для временного хранения легкового транспорта²; территории для стоянки и разворота общественного автомобильного транспорта; пешеходные переходы);
- автомобильные дороги и проезды, обеспечивающие подъезд к ТПУ.

¹ Состав объектов, входящих в ТПУ, зависит от величины пассажиропотока и градостроительной ситуации.

² Количество машино-мест определяется исходя из потребности и пассажиропотока.

СЗЗ устанавливается не от ТПУ целиком, а от отдельных объектов, входящих в его состав, например:

- автобусные вокзалы – 300 м;
- отстойно-разворотные площадки общественного транспорта – 50 м;
- торговые комплексы и центры, предприятия общественного питания, многофункциональные комплексы – 50 м;
- разрыв от автомобильных и железных дорог, наземных гаражей-стоянок, паркингов закрытого типа – принимается на основании результатов расчетов рассеивания загрязнений в атмосферном воздухе и уровней физического воздействия.

Современные санитарные требования могут быть осуществлены при комплексном подходе, сочетающем технические и планировочные мероприятия. Обязательным условием функционирования предприятий на перспективу должно стать внедрение передовых технологий, позволяющих максимально сократить или избежать поступления вредных химических или биологических компонентов выбросов в атмосферу, почвы и водоёмы, предотвратить или снизить воздействие физических факторов до гигиенических нормативов и ниже.

2.4. Состояние поверхностных вод

Существующее положение

Поверхностные водоемы в городском округе Котельники представлены открытыми участками русла реки Люберки (на большей части река заключена в подземный коллектор) зарегулированной прудами, отдельными прудами, а также выработанными и разрабатываемыми карьерами, которые заполнены грунтовыми водами. В настоящее время пруды обособлены, питание осуществляется за счет атмосферных осадков и грунтовых вод.

В микрорайоне Белая Дача расположен пруд, входивший ранее в каскад, состоящий из трех прудов. В связи с новым строительством два пруда были засыпаны. В настоящее время водоем находится в удовлетворительном состоянии.

В мкр. Силикатный пруд загрязнен, территория вокруг пруда захламлена, практически у уреза воды размещаются гаражи-боксы, что требует очистку пруда; берегоукрепление; строительство системы ливневой канализации, озеленение примыкающей территории, выполнение водоохраных мероприятий, т.п.

Состояние внутриквартального пруда, расположенного в микрорайоне Силикат рядом с ул. Железнодорожной вблизи стадиона, можно охарактеризовать как удовлетворительное. Пруд имеет рекреационное назначение.

Необходимо отметить неудовлетворительное состояние прудов, расположенных в микрорайоне Опытное поле: берега и акватория замусорены, цвет воды свидетельствует о большом содержании загрязняющих веществ.

Также на территории городского округа Котельники располагаются отработанные и действующие карьеры, заполненные грунтовыми водами. Большой и Малый карьеры города используются населением для отдыха и купания, что требует повышенного контроля и проведения водоохраных мероприятий. Карьеры отнесены к водоемам с умеренной степенью загрязнения,

Наиболее посещаемым отдыхающими является Большой Котельнический карьер. В настоящее время на некоторых водоёмах городского округа не соблюдается режим водоохраных зон и их прибрежно-защитных полос, что приводит к их загрязнению.

Водоотвод поверхностного стока с территории городского округа Котельники осуществляется в соответствии с вертикальной планировкой улиц, проездов и рельефа местности в существующую гидрографическую сеть. Далее поверхностный сток попадает в коллектор р. Люберки и далее в р. Пехорку.

Система ливневой канализации развита не на всей территории. В частности, в районе торгово-развлекательного центра МЕГА-Белая Дача, торгового центра ИКЕА и микрорайона «Белая Дача» сеть дождевой канализации развита в достаточном объеме, поверхностный сток с очистных сооружений сбрасывается на открытый участок р. Люберки, что периодически вызывает подтопление прилегающих территорий.

Очистке подвергается поверхностный сток, попадающий в коллектор вдоль железнодорожной ветки Панки-Дзержинский. Очистное сооружение «Некрасовка», представленное в виде пруда-отстойника с тонкослойными фильтрами, расположено за пределами территории городского округа. Степень очистки сооружения не соответствует нормативным показателям. Степень очистки бытовых и дождевых вод, сбрасываемых в водотоки и водоемы, должна отвечать требованиям санитарных органов и СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод».

На ряде предприятий имеются собственные очистные сооружения поверхностного стока: ООО «Автоторгсервис» – мощность 1,5 л/с; ООО «Мостотоннельстрой» – 5 куб. м/час; ООО «Терминал Березовый» – 100 куб. м/сутки; ООО «Гросс» – 10 куб. м/час.

Проектные предложения

Для улучшения сложившейся ситуации в городском округе необходимо строительство централизованной системы ливневой канализации и коллекторов; очистных сооружений для очистки ливневых стоков от жилой застройки, а также на территории производственных объектов, автотранспортных предприятий и т.п. с эффективностью очистки, удовлетворяющей требованиям для сброса стоков в водоемы рыбохозяйственного назначения, реконструкция и строительство систем городской канализации с последующей передачей для очистки на Люберецкую станцию аэрации; др.

При застройке надлежит предусматривать:

- оборудование существующей и проектируемой застройки централизованными системами водоснабжения, канализации;
- организацию систем сбора и отвода поверхностного стока;
- строительство очистных сооружений поверхностного стока со степенью очистки, отвечающей нормативным показателям рыбохозяйственного водопользования;
- строительство локальных очистных сооружений на территории производственных объектов, автотранспортных предприятий и т.п. перед сбросом в водосточные сети и водные объекты;
- благоустройство и озеленение прибрежных территорий водоемов.

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

2.5. Состояние подземных вод

Водоснабжение потребителей городского округа Котельники осуществляется водой из подземных артезианских скважин и водой из системы московского водопровода. Питьевое водоснабжение городского округа осуществляется за счет эксплуатации подземных вод в

мкр. Силикат и Ковровый, за счет привлеченной воды от МГУП «Мосводоканал» в мкр. Белая Дача, Опытное Поле ул. Новая, ул. Кузьминская, 1-й, 2-ой и 3-ий Покровский проезд.

Основными эксплуатационными водоносными горизонтами являются каменноугольные водоносные горизонты: среднекаменноугольный подольско-мячковский, нижнекаменноугольный окско-протвинский (алексинско-протвинский), реже каширский водоносные горизонты.

Территория городского округа Котельники входит в состав Москворецко-Пахринского месторождения подземных вод (МПВ), относящегося к Центральной части Московского артезианского бассейна, включает участки МПВ – Капотня-Дзержинский, участки Котельнический северо-западный и юго-восточный. Запасы подземных вод относятся к подольско-мячковскому (C_{2pd-mc}), каширскому (C_{2ks}), окско-протвинскому (или алексинско-протвинскому C_{1al-pr}) водоносным горизонтам. Водозаборные скважины главным образом эксплуатируют подольско-мячковский и алексинско-протвинский (окско-протвинский) водоносные горизонты.

Водозаборные узлы и водозаборные скважины принадлежат муниципальным и коммерческим организациям и используются для добычи подземных вод в целях питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения, реже технологического обеспечения.

Эксплуатацией водно-коммунального хозяйства занимается РСО МУЖКП «Котельники», АО «МСК Инжиниринг», ООО «ЭК «Солид», ООО «Синди-М», ООО «Стройсоюз - Сервис». Водозаборы работают на утвержденных запасах со сроками действия лицензий до 2022-2034 гг.

Согласно реестру лицензий на пользование недрами для добычи подземных вод на участках недр местного значения, на территории городского округа Котельники зарегистрированы следующие лицензии (таблица 2.5.1) (по данным министерства экологии и природопользования Московской (письмо от 17.03.2021 от 25Исх – 3950):

Таблица 2.5.1

№	Дата регистрации лицензии	Срок действия лицензии	Номер лицензии			Наименование участка недр	Наименование недропользователя	Кол-во скважин
1	26.01.2007	31.12.2023	МСК	01294	ВЭ	Г. Котельники	ФГУ «Комбинат Первомайский Росрезерва»	2
2	18.06.2012	01.07.2022	МСК	03915	ВЭ	Г. Котельники, Мкр. Белая Дача	МУПЖКП «Котельники»	3

Подземные воды эксплуатационных горизонтов имеют природную некондиционность и не соответствуют требованиям по содержанию природных компонентов: железо, жесткость, фтор, бор, литий, стронций, альфа-активность. Качественный состав типичен для данной территории. Использование вод данного качества для питьевых целей согласовано требованиями Роспотребнадзора возможно при условии проведения водоподготовки. Помимо природной некондиционности по качеству, прослеживается техногенное загрязнение подольско-мячковского горизонта. Качественный состав подземных вод имеет отклонения от норматива по жесткости, железу, аммонии, марганцу, фтору, литию и др. Использование для питьевых целей воды такого качества требует водоподготовки.

Подземные воды *подольско-мячковского водоносного горизонта* не соответствуют требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения» по содержанию природных компонентов: стронций, фтор, литий, бор, железо (0,75-2,72 мг/л), мутности (2,54-10,0 мг/моль), жесткости (7,22-7,4 °Ж) и аммония (1,7 мг/л). Превышение азотного показателя в

водах подольско-мячковского горизонта указывает на его антропогенное загрязнение. В районе может отмечаться несколько очагов загрязнения: сточные воды предприятий при отсутствии ливневой и промышленной канализаций – территория Коврового комбината, Московский нефтеперерабатывающий завод в Капотне, остаточные Люблинские поля орошения и фильтрации. При загрязнении может наблюдаться рост содержания хлоридов, возрастает общая жесткость, увеличивается содержание сульфатов, кальция, железа, аммиака, появляются посторонние запахи, мутность, осадок. Развитие депрессивной воронки и, в связи с этим, значительное снижение уровня эксплуатационного горизонта обуславливает увеличение движения загрязненных грунтовых вод сверху вниз, что способствует проникновению поверхностного загрязнения и в эксплуатационный горизонт.

Воды *алексинско-протвинского водоносного комплекса* также не соответствуют требованиям по содержанию природных компонентов: железо, фтор, бор, литий, стронций, альфа-активность. Качественный состав типичен для данной территории. Качество воды не соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 по содержанию железа (1,35-2,86 мг/л), мутности (10,0 мг/л) и жесткости (7,2-7,5°Ж).

Использование вод данного качества для питьевых целей согласовано требованиям Роспотребнадзора возможно при условии проведения водоподготовки. При модернизации водозаборов, принадлежащих МУЖКП «КОТЕЛЬНИКИ», введены в действие станции обезжелезивания – современные очистительные установки, предполагающей очистку воды из артезианских скважин от железа, марганца, сероводорода, растворенных, взвешенных органических, хлорорганических соединений, и её обеззараживания. На водозаборах ООО «ГРОСС» добываемая вода проходит водоподготовку с помощью обратноосмотической установки. Основным методом доведения качества подземных вод до санитарных норм на водозаборных узлах является смешение в накопительных резервуарах чистой воды (РЧВ) добываемой артезианской воды из разных горизонтов и воды из Мосводопровода, имеющей достаточно низкое содержание железа и фтора. Таким образом, добытая артезианская вода из артезианских скважин ВЗУ разных подземных водоносных горизонтов, подготовленная вода на станциях обезжелезивания или вода из системы Мосводопровода смешивается в резервуарах накопителей. Этим достигается улучшение качества воды до нормативов допустимых СанПиН 2.1.4.1074-01, после чего вода насосными станциями подается потребителям в сеть.

Эксплуатация водозаборов, особенно на прилегающих территориях г. Дзержинского, привела к формированию локальной депрессионной воронки, охватывающей территорию ГО Котельники и северную часть г. Дзержинский, за последние 10 лет в районе городского округа Котельники уровень снизился более чем на 20 м.

Таким образом, подземные воды эксплуатационных горизонтов испытывают как загрязнение (природное и антропогенное), так и прослеживается истощение запасов подземных вод.

В городском округе Котельники осуществляется программа по реконструкции системы водоснабжения города – реконструкция существующих водозаборных узлов подземных вод; строительство магистральных хозяйственно-питьевых водоводов для обеспечения населения питьевой водой из системы МГУП «Мосводоканал».

При модернизации водозаборов подземных вод, принадлежащих МУЖКП «КОТЕЛЬНИКИ», введены в действие и предусматривается введение станций обезжелезивания – современные очистительные установки, предполагающей очистку воды из артезианских скважин от железа, марганца, сероводорода, растворенных, взвешенных органических, хлорорганических соединений, и её обеззараживания. На ВЗУ № 1 «Белая Дача» ОС производительностью 1600 м³/сут, на ВЗУ мкр. Ковровый производительностью 3000 м³/сут, на ВЗУ мкр. Силикат после реконструкции ВЗУ с устройством 8-и артезианских скважин, модульная станция обезжелезивания производительностью 2500 м³/сут. На

водозаборах ООО «ГРОСС» добываемая вода проходит водоподготовку с помощью обратноосмотической установки. Основным методом доведения качества подземных вод до санитарных норм на водозаборных узлах является смешение в накопительных резервуарах чистой воды (РЧВ) добываемой артезианской воды из разных горизонтов и воды из Мосводопровода, имеющей достаточно низкое содержание железа и фтора. Т. о. добытая артезианская вода из артезианских скважин ВЗУ разных подземных водоносных горизонтов, подготовленная вода на станциях обезжелезивания или вода из системы Мосводопровода смешивается в резервуарах накопителей. Этим достигается улучшение качества воды до нормативов допустимых СанПиН 2.1.4.1074-01, после чего вода насосными станциями подается потребителям в сеть.

Выполненные работы по строительству двух магистральных водопроводных сетей от мкр. Жулебино г. Москвы позволило подавать чистую воду от МГУП «Мосводоканал» потребителям мкр. «Белая Дача», «Опытное Поле» ул. Новая, ул. Кузьминская, 2-ой и 3-ий Покровский проезд. В перспективе рассматривается возможность закольцовки системы водоснабжения городского округа Котельники по микрорайонам с подачей в систему водоснабжения московской воды со строительством регулирующих емкостей, насосных станций со стороны Жулебино и Люблино. Выполненные работы по строительству магистральных водопроводных сетей от микрорайона Жулебино г. Москвы позволило получить согласование с ГУП «Мосводоканал» на поставку московской воды потребителям через вновь построенные сети в кол-ве 10 тыс.м³/сут.

В городском округе Котельники существующая потребность населения в питьевой воде составляет 10 тыс. м³/сут.

Запасы подземных вод истощаются.

Эксплуатацию водозаборов следует вести с производительностью, не превышающей величину оцененных эксплуатационных запасов. Проводить регулярные замеры уровней, учет водоотбора, вести тщательный контроль за качеством добываемой воды. В целях строгого контроля на водозаборных узлах при реконструкции для учета водоотбора и уровня установлены системы измерения уровня подземных вод, на отдельных ВЗУ системы управления скважинами. Необходимо проследить за строгим соблюдением режима зон санитарной охраны водозаборных узлов.

Для ряда водозаборных узлов разработаны проекты ЗСО (таблица 2.5.2), ни один из проектов в настоящее время не утвержден.

Таблица 2.5.2

Название, местоположение	Ширина первого пояса, м	Ширина второго пояса, м	Ширина третьего пояса, м	Номер санитарно-эпидемиологического заключения
ВЗУ ООО "Стройсоюз-Сервис", мкр.Силикат:				50.07.04.000.Т.0001 14.12.14 от 23.12.2014
Скв. №1/46247651,	15	252	1115	
Скв. №2/46247652,	21,5	252	1115	
Скв. №3/ 46247908	33,3	252	1115	
ВЗУ №3 ЗАО "Белая Дача Инжиниринг", г. Котельники, уч.6/11, кадастровый номер 50:22:0050201:659.	12	300	2120	50.07.04.000.Т.0001 02.12.14 от 02.12.2014

скважины №1 и №2 ООО "ОПУС-ИНВЕСТ", мкр. "Силикат", г. Котельники				50.07.04.000.Т.0000 98.11.14 от 26.11.2014
Скв.1	10,9	349	2468	
Скв.2	11,3	299	2114	

Проектные предложения

Перспективное водоснабжение городского округа Котельники скорее всего будет основываться на подачу московской воды со стороны МГУП «Мосводоканал», местные подземные воды будут использоваться в качестве резервного источника.

Генеральным планом предусматривается строительство нового водозаборного узла на восточной границе мкр Силикат Южный. При проектировании нового ВЗУ за счет эксплуатации подземных вод, необходимо провести оценку ресурсного потенциала и запасов подземных вод для перспективного питьевого водоснабжения с учетом перспективного водопотребления обслуживаемых микрорайонов. Необходимо провести гидрогеологические исследования для уточнения современного гидродинамического и гидрохимического состояния подземных вод эксплуатационных горизонтов, на основе анализа опыта эксплуатации, оценки качества подземных вод и по результатам геофильтрационного моделирования (по возможности) провести подсчет и категоризацию запасов подземных вод для перспективного водоснабжения. Составить проект организации зон санитарной охраны (ЗСО) водозабора. В пределах второго и третьего поясов зон санитарной охраны не допускается размещение объектов, прямо или косвенно подвергающихся загрязнению подземные воды. В зоны ЗСО проектируемого водозабора могут войти промпредприятия ООО "Жилпромстрой" и ООО "Стройсоюз", что потребует ряд ограничений, мероприятий, вплоть до вывода или репрофилирования промпредприятий.

Водозаборы должны быть обеспечены зонами санитарной охраны, которые в свою очередь должны обеспечиваться выполнением ряда мероприятий, целью которых является сохранение постоянства природного состава воды в водозаборе путем устранения и предупреждения возможности ее загрязнения.

2.6. Обращение с отходами

В соответствии с Федеральным законом от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание, захоронение твердых коммунальных отходов обеспечиваются региональными операторами.

На территории Московской области началом деятельности региональных операторов является 1 января 2019 года.

Городской округ Котельники в Территориальной схеме обращения с отходами, в том числе твердыми коммунальными отходами, Московской области (утв. постановлением Правительства Московской области от 22.12.2016 № 984/47) отнесен к Каширской зоне деятельности регионального оператора.

В соответствии с Федеральным законом от 6.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», статья 16, к вопросам местного значения городского округа относится участие в организации деятельности по сбору (в том числе раздельному сбору), транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, захоронению твердых коммунальных отходов.

Накопление твердых коммунальных отходов (ТКО) образуются преимущественно из двух источников:

- 1) жилого фонда многоквартирной и индивидуальной застройки, садоводческих товариществ;
- 2) учреждений и предприятий общественного назначения (социальной инфраструктуры, культурно-коммунальных, административных, деловых, торговых, предприятий общественного питания, учебных, зрелищных, гостиниц, детских садов и прочих нежилых объектов).

В некотором количестве ТКО образуется на производственных объектах в процессе жизнедеятельности сотрудников.

Объём твёрдых коммунальных отходов, образующихся в городском округе от постоянного населения, рассчитанный по нормативам, рекомендованным СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», при численности населения 49,02 тыс. человек составляет 85,3 тыс. куб. м/год. При расчётах учитывался рост накопления отходов 2 – 3 % в год, за счёт чего к 2021 году норматив образования отходов от постоянного населения возрастает с 1,5 до 1,73 куб. м/год на 1 человека.

Ориентировочное число контейнеров, которые потребуются для временного хранения ТКО, образующихся в жилом секторе, определяется по формуле (справочник «Санитарная очистка и уборка территорий», АКХ им. К.Д. Памфилова, М., 2005):

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

где:

$P_{\text{год}}$ – годовое накопление ТКО в куб. м;

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

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

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

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

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

где:

$P_{\text{год}}$ – количество бытовых отходов, подлежащих вывозу в течение года, куб. м;

$P_{\text{сут}}$ – суточная производительность единицы мусоровоза, куб. м;

$K_{\text{исп}}$ – коэффициент использования автопарка (принимается равным 0,7).

$$P_{\text{сут}} = P * E,$$

где:

P – число рейсов в сутки;

E – количество отходов, перевозимых за один рейс, куб. м.

При использовании мусоровозов вместимостью 20 куб. м, совершающих по 2 рейса в день, $P_{\text{сут}}$ составит 40 куб. м.

Информация о требуемом количестве стандартных ёмкостей для сбора ТКО, а также мусоровозов для обслуживания территории жилой застройки приведена в таблице 2.7.2. Для

расчётов принят стандартный объём контейнеров (1,1 куб. м), предполагается ежедневный вывоз отходов.

Таблица 2.7.2.

Население, тыс. чел		Объём образования отходов, тыс. куб. м/год	Необходимое количество контейнеров, ед.	
Постоянное	49,02	85,3	261	по 1,1 куб. м

На территории городского округа полигоны ТКО отсутствуют.

Вывоз отходов в настоящее время производится на комплексы по переработке отходов, расположенные в границах Каширской зоны РА:

1. КПО «Юг» (Коломенский ГО);
2. КПО «Экоград» (Зарайский ГО),
3. КПО «Дон» (ГО Кашира);
4. КПО «Сплендер» (ГО Серебряные Пруды).

В настоящее время для вывоза отходов используется также полигон ТКО Торбеево, расположенный в городском округе Люберцы. В соответствии с Территориальной схемой обращения с отходами, в том числе твердыми коммунальными отходами, Московской области (утв. постановлением Правительства Московской области от 22.12.2016 № 984/47) полигон «Торбеево» эксплуатируется до 2021 года.

В городском округе Котельники расположено большое количество предприятий различной ведомственной принадлежности и специализации. На предприятиях городского округа накапливаются ТКО и производственные отходы I-V классов опасности. На большинстве предприятий разработаны плановые мероприятия по уменьшению объемов накопления и увеличению номенклатуры утилизируемых производственных отходов.

Проектные предложения

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

На 2025 год постоянное население городского округа составит 104,96 тыс. жителей, на 2038 год – 105,18 тыс. жителей.

Оценка объёмов образования ТКО по срокам реализации генерального плана проводится с использованием удельных показателей СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуальная версия СНИП 2.07.01-89*». Удельный норматив составляет в среднем 1,5 куб. м/чел (с учётом общественных зданий). Согласно справочным данным, ежегодный прирост нормы накопления отходов составляет порядка 2 – 3%.

Результаты расчётов объёмов образования бытовых отходов на территории городского округа Котельники отображены в таблице 2.6.2.

Таблица 2.6.2

Сроки реализации генерального плана	Постоянное население, тыс. чел	Удельный норматив образования ТКО, куб. м/чел	Объём образования отходов, тыс. куб. м/год всего
Первая очередь, 2025 г.	104,96	1,95	204,7

Сроки реализации генерального плана	Постоянное население, тыс. чел	Удельный норматив образования ТКО, куб. м/чел	Объём образования отходов, тыс. куб. м/год всего
Расчётный срок, 2038 г.	105,18	2,87	301,9

Поскольку ТКО содержат многие компоненты, которые с успехом могут использоваться в качестве сырья, предлагается организовать систему сбора вторичных отходов. Для этого в каждом планировочном районе городского округа либо в нежилом помещении, либо в отдельном сооружении на основе торгового контейнера возможна организация пунктов приёма вторичного сырья. Дополнительно в местах массовой торговли, у остановочных пунктов транспорта, на вокзалах и др. предлагается установка специальных ёмкостей для раздельного сбора отходов (ёмкость-накопитель «Аляска» и др.).

При организации селективного сбора мусора количество отходов, вывозимых на захоронение, может быть сокращено на первую очередь на 20 %, на расчётный срок – на 40 %.

На территории городского округа предполагается сохранить сложившуюся планомерно-регулярную систему очистки территории от бытового мусора с применением несменяемых мусоросборников.

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

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

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

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

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

где:

Пгод – годовое накопление ТБО в куб. м;

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

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

V – вместимость контейнера, куб. м (принимается равным 0,75 куб. м).

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

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

где:

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

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

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

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

Таблица 2.6.3

Сроки реализации генерального плана	Объём образования отходов, тыс. куб. м/год	Необходимые мероприятия по санитарной очистке, ед.	
		контейнеры	мусоровозы
Первая очередь, 2023 г.	204,7	920	40
Расчётный срок, 2038 г.	301,9	1357	59

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

При зимней уборке улиц с применением химических реагентов, использование которых (даже последнего поколения) сопровождается нежелательными побочными эффектами по отношению к окружающей среде, конструкциям дорожных одежд и транспортным средствам, должна быть поставлена задача снижения масштабов их применения до минимального уровня.

Как более экологичные, по сравнению с технической солью, предлагается использовать твёрдые («Антиснег-1», гранулы ХКМ) и жидкие («НКММ», Нордикс-П) антигололёдные препараты.

В результате модернизации и развития основных улиц и автомобильных дорог на территории городского поселения увеличится протяжённость магистральных улиц.

В соответствии с «Инструкцией по организации и технологии механизированной уборки населенных мест» (АКХ им. К.Д. Памфилова) на расчётный срок для механизированной уборки потребуется 12 единиц поливо-моечной и 15 единиц подметально-уборочной техники.

Учитывая отсутствие достоверных сведений о развитии производственных объектов на расчётный срок генерального плана, можно предположить, что объёмы и виды образующихся отходов на расчётный срок будут близки к существующим показателям.

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

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

Способ временного хранения отходов определяется классом опасности веществ:

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

- вещества 2 класса опасности хранятся в закрытой таре (закрытые ящики, пластиковые пакеты, мешки);
- вещества 3 класса опасности хранятся в бумажных мешках, пакетах, хлопчатобумажных тканевых мешках;
- вещества 4 и 5 классов опасности могут храниться открыто – навалом, насыпью.

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

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

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

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

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

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

Для предотвращения негативного воздействия отходов на окружающую среду предусматривается:

- строительство пунктов селективного сбора отходов;
- для всех предприятий городского округа разработать лимиты образования отходов, предусмотреть максимальное использование отходов, образующихся на предприятиях в качестве вторичного сырья;
- передачу опасных отходов на переработку и захоронение организациям, имеющим лицензию на осуществление данного вида деятельности.

Развитие системы селективного сбора отходов и возвращение вторичных ресурсов в дальнейшую переработку является одним из возможных решений проблемы заполнения полигона. Кроме того, улучшение ситуации в области обращения с отходами возможно при

разработке системы сбора и переработки отходов, содержащих вторичное сырье: отработанные масла, автопокрышки, замасленную ветошь, текстиль, макулатуру, стеклобой, полимеры, включая медицинские, отходы стройиндустрии, литейного производства, гальванического и травильного шлама, илового осадка с очистных сооружений. В настоящее время вторичную переработку проходят: макулатура, полимерные отходы термопластов, стеклянная посуда и стеклобой, древесина и древесные отходы, металлолом.

Проектом предусматривается очистка поверхностного стока на очистных сооружениях дождевой канализации, которые должны быть построены, также предусматривается развитие системы водоотведения со строительством дополнительных очистных сооружений канализационных стоков. При их эксплуатации образуется осадок сточных вод, а также загрязненные фильтрующие элементы. При разработке проектов очистных сооружений должны быть решены вопросы утилизации осадка.

В соответствии с Территориальной схемой обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Московской области, утверждённой постановлением Правительства Московской области от 22.12.2016 № 984/47, вывоз отходов на расчетный срок будет осуществляться на комплексы по переработке отходов (КПО), расположенные в границах Каширской зоны РА:

1. КПО «Юг» (Коломенский ГО);
2. КПО «Экоград» (Зарайский ГО);
3. КПО «Дон» (ГО Кашира);
4. КПО «Сплендер» (ГО Серебряные Пруды);

Для детальной оценки необходимости их размещения, а также для решения прочих вопросов, связанных с оптимизацией системы сбора, транспортировки и утилизации отходов целесообразно разработать Генеральную схему санитарной очистки городского округа Котельники в увязке с показателями утверждённого генерального плана городского округа.

На расчетный срок крайне важно внедрить на территории городского округа дифференцированную систему сбора и переработки отходов с получением ценных вторичных продуктов для использования на нужды городского хозяйства и промышленности.

2.7. Особо охраняемые природные территории

В пределах планируемой территории особо охраняемые природные территории (далее – ООПТ) федерального, регионального и местного значения отсутствуют. Создание новых ООПТ не планируется в соответствии со Схемой развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Московской области, утверждённой постановлением Правительства Московской области от 11.02.2009 № 106/5, и Схемой территориального планирования Московской области – основных положений градостроительного развития, утверждённой постановлением Правительства Московской области от 11.07.2007 № 517/23.

2.8. Озелененные территории общего пользования

Существующее положение

Зеленые насаждения в городской среде способствуют оздоровлению окружающей среды путем очистки атмосферного воздуха от пыли и газов, обогащения его кислородом и фитонцидами. Они улучшают микроклимат городской территории, частично снижают уро-

вень шума, участвуют в создании благоприятной визуальной среды и являются местом повседневного отдыха горожан.

К полномочиям администрации городского округа в соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (ст. 16) относится создание условий для массового отдыха жителей городского округа и организация обустройства мест массового отдыха населения.

Площадь озелененных территорий общего пользования в городском округе Котельники составляет 3,4 га.

Основу видового состава объектов озеленения общего пользования составляют быстрорастущие, но недолговечные тополь, тополь бальзамический, липа мелколистная, клен ясенелистный, меньше березы и рябины, кустарниковый ярус представлен слабо, из которого чаще – желтая акация, реже сирень, жасмин и калина.

К насаждениям общего пользования в г. о. Котельники относятся парки, бульвары и скверы.

Наиболее крупной озелененной территорией общего пользования в микрорайоне Белая Дача является старинный парк бывшей усадьбы «Белая Дача». Парк благоустроен и ухожен в северной части. Перед фасадом музея — аллея из ели колючей голубой формы высокого возраста, рядовые посадки липы и тополя, цветники. В составе высокополнотных древесных насаждений парка входят также тополь бальзамический, ива белая, клен остролистный, ясень, единично туя и конский каштан.

В микрорайоне *Старые Котельники* имеется небольшой озелененный участок в виде сквера, на котором произрастают деревья березы, липы, клена ясенелистного, единично ясения, рябины и ивы.

На территории *микрорайона Ковровый* озелененные территории общего пользования представлены бульваром вдоль Дзержинского шоссе и скверами. На бульваре – газон с двухрядными посадками березы. Между ними единичные экземпляры ели, липы, каштана, рябины, сирени и туи. Сквер, расположенный к югу от шоссе, представляет собой озелененную территорию с газоном и куртинами клена остролистного, березы, ясеня и вяза мелколистного, вдоль тротуара - аллея из клена и ясеня. На сквере, расположенном к северу от шоссе, древесные насаждения представлены 2-х рядной посадкой тополя и однорядной посадкой ясеня вдоль шоссе, по газону – плотные группы клена остролистного и лиственницы.

На территории *микрорайона Силикат* расположены два сквера. Один, благоустроенный - у мемориала Великой Отечественной войны, другой – вдоль Железнодорожной улицы (напротив промышленных территорий). Между ними – бульвар. Вблизи монумента преобладает ель колючая голубой формы, на периферии сквера – клен ясенелистный. На другом сквере в составе достаточно густых насаждений в основном липа мелколистная с добавлением тополя, клена ясенелистного, единично клена остролистного, вяза. На бульваре зеленые насаждения представлены липой, реже встречается тополь и клен ясенелистный. Состояние деревьев удовлетворительное.

На рекреационной территории у пруда – средневозрастные насаждения липы, клена остролистного, тополя, клена ясенелистного, группы ив, единично караганы. Состояние деревьев удовлетворительное.

Улицы старых микрорайонов озеленены в основном с использованием линейных насаждений тополя бальзамического. характерно наличие загущенных древесных насаждений с преобладанием малоценных насаждений клена ясенелистного, тополя, березы, реже встречаются деревья ценных пород - липы, клена остролистного, вяза, рябины, единично отмече-

ны дуб, каштан, ель, сосна и лиственница. Иногда встречаются группы плодовых деревьев. Среди кустарников - снежноягодник, чубушник венечный, сирень и др.

Состояние древесно-кустарниковых насаждений в районах старой застройки в основном удовлетворительное. Иногда проводится омолаживающая обрезка крон тополей, однако чаще старые ясенелистные клены и некронированные тополя с тяжелыми раскидистыми кронами представляют потенциальную опасность для населения в случаях экстремальных условий погоды.

В новостройках улицы озеленены недостаточно, слабо, изредка встречаются молодые посадки. Озелененные территории новостроек находятся в основном в стадии формирования.

На территории индивидуальной застройки исторической деревни Котельники на приусадебных участках произрастают старые плодовые деревья (яблони, груши, рябины, вишни) и ягодные кустарники (малина, крыжовник, арония и др.), в небольшом количестве имеются высоковозрастные декоративные и лесные деревья и кустарники (липа, дуб, клен, береза, сосна, ель, лиственница, сирень, боярышник и др.), а также огороды. На участках коттеджной застройки практически отсутствует плодово-ягодная растительность и огороды - участки озеленены с использованием декоративных растений (включая хвойные породы деревьев и кустарников), а также газонов и цветников.

На территории тепличного комбината агрофирмы «Белая Дача» зеленые насаждения расположены на периферийных участках и представлены в основном открытыми пространствами с травяным покровом, иногда с линейными молодыми посадками рябины обыкновенной. Специально организованный озелененный участок с декоративным озеленением высокого качества имеется только возле административного здания ЗАО «Агрофирма «Белая Дача». Здесь по газону произрастает около 30 средневозрастных деревьев клена остролистного и 15-20 деревьев ели колючей голубой формы в хорошем состоянии, имеются протяженные живые изгороди из кустарников.

В полосе отвода железной дороги откосы заросли сорной травянистой растительностью, местами самосевом малоценных деревьев – кленом ясенелистным, тополем, березой. Единично встречается липа.

Видовой состав растительности *Томилинского и Кузьминского лесопарков* более разнообразен по сравнению с видовым составом городского округа Котельники. Древесные насаждения в *Томилинском лесопарке* в границах ГО Котельники представлены в основном, сосной и березой, изредка дубом. В подросте - дуб, сосна, береза, клен остролистный. Густой подлесок состоит из рябины, крушины и др. Большая часть насаждений – лесные культуры. Состояние лесонасаждений хорошее. Повышенную рекреационную нагрузку испытывает опушечная часть леса вдоль карьера. Остальная часть территории лесопарка используется в основном для пешего и конного прогулочного отдыха по дорогам, изредка встречаются детские площадки, примыкающие к дорогам. Наличие подлеска, жизнеспособного подроста, густого напочвенного покрова свидетельствует о нормальной жизнедеятельности древостоя. В Томилинском парке обитает популяция белок, гнездится больше 26 видов птиц. *Кузьминский лесопарк* представлен преимущественно чистыми сосняками, местами с примесью березы, дуба и клена остролистного. Такие насаждения обладают малой устойчивостью к рекреационным нагрузкам, однако в настоящее время плотность посещения лесопарка незначительна. Кузьминский лесопарк (восточная часть) — местообитание редких видов животных, свойственных хвойному биотопу, гнездится более 25 видов птиц.

В соответствии с Нормативами градостроительного проектирования Московской области (утверждены постановлением Правительства Московской области от 17 августа 2015 г. № 713/30), минимально необходимый показатель обеспеченности населения озелененными территориями общего пользования варьируется в зависимости от размера и типа населённого пункта и типа устойчивой системы расселения. На существующее положение площадь озелененных территорий общего пользования в городском округе должна составлять 69 га.

Дефицит озелененных территорий общего пользования составляет 65,6 га.

Проектные предложения

Потребность в озеленённых территориях общего пользования в городском округе (парках, скверах, бульварах) в соответствии с Нормативами градостроительного проектирования на расчётный срок составляет 157,8 га (таблица 2.9.2).

Таблица 2.9.2.

Городской округ	Потребность в озелененных территориях общего пользования (по РГНП), га		Наличие озелененных территорий общего пользования, га		Дефицит (-), профицит (+) на расчётный срок
	сущ. положение	расчётный срок	сущ. положение	расчётный срок	
Котельники	69,0	157,8	4,3	4,3	-153,5

Генеральным планом предусматривается сохранение существующих зеленых насаждений общего пользования.

В целях повышения качества озеленения городских территорий в районах сложившейся застройки необходимо провести работы по замене старых и больных, загущенных деревьев и насаждений. Отдельное внимание необходимо уделять насаждениям в парках. Для них рекомендуется предусмотреть мероприятия по реконструкции вертикальной структуры насаждений, в том числе наземного травяного яруса.

В районах индивидуальной застройки необходимо предусмотреть реконструкцию зеленых насаждений вдоль дорог и проездов местного значения.

В районах нового строительства следует произвести качественную рекультивацию поверхностных грунтов от строительного мусора и высадить древесно-кустарниковые насаждения сложных структур в целях повышения их устойчивости к вандализму и высоким антропогенным нагрузкам.

Особое внимание необходимо уделить реконструкции зеленых насаждений в общественных центрах. Следует предусмотреть применение в них новых приемов озеленения: крышного, контейнерного и вертикального, что повысит качество окружающей среды в местах массового скопления людей – на транспортно-пересадочных узлах, у торговых центров и т.д.

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

Режим использования зелёных насаждений общего пользования должен быть направлен на обеспечение защиты среды обитания человека от техногенного воздействия, в сочетании с активным рекреационным использованием. С целью снижения негативного воздействия на зелёные насаждения и увеличения их рекреационной ёмкости необходимо регулирование рекреационного использования на основании зонирования и при помощи проведения соответствующих мероприятий по благоустройству территории (обустройство прогулочных дорожек, установка беседок, скамеек, организация мест отдыха и спорта,

установка малых архитектурных форм, туалетов), разрабатываемых в составе специального проекта.

При подборе породного состава насаждений следует учитывать их функциональное назначение, устойчивость к различным неблагоприятным факторам и декоративные качества.

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 нормативы по озеленению СЗЗ предприятий не предусмотрены. Однако согласно СП 42.13330.2016 «Свод правил Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89», со стороны жилых и общественно-деловых зон необходимо предусматривать полосу древесно-кустарниковых насаждений шириной 20-50 м. Ширина защитных полос определяется конкретной ситуацией. Защитные полосы должны иметь плотную структуру изолирующего типа. Их следует формировать из нескольких рядов древесных пород и двух – четырех опушечных рядов кустарников.

Защитные многоярусные насаждения рекомендуется устраивать также вдоль основных улиц и городских проездов.

Растения следует подбирать в основном быстрорастущие с наиболее ранним наступлением их защитного действия, а также ранним смыканием крон. При этом должна учитываться долговечность и устойчивость растений к неблагоприятным факторам, вредителям и болезням. Наиболее перспективные виды для первого древесного яруса – тополя канадский и китайский пирамидальный, ясень пенсильванский, липа голландская и широколистная, клен остролистный, ива белая; для второго яруса - ива ломкая шаровидной формы, клен Гиннала; для кустарникового яруса – боярышник колючий, барбарис Тунберга, дерен белый, карагана кустарник, кизильник блестящий, смородина альпийская, шиповник морщинистый.

Предусмотренное озеленение и благоустройство территории с формированием системы общественного озеленения, сохранением существующих озелененных объектов и прилегающих лесных массивов будет способствовать созданию экологически благоприятных условий проживания.

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

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

Особое внимание необходимо уделять лесам вокруг населенных пунктов. Это леса, испытывающие наиболее высокую рекреационную нагрузку, наиболее подверженные захламлению и деградации. Управление и организация отдыха в этих зонах должны находиться в совместном ведении органов лесного хозяйства и местного самоуправления. Для всех этих массивов, с целью их сохранения необходимо провести благоустройство: провести зонирование территорий по степени возможной рекреационной нагрузки, при необходимости организовать дорожно-тропиночную сеть, сбор мусора. Эти территории наиболее перспективны для передачи в аренду под рекреационные цели. Без проведения благоустройства неизбежна деградация лесных массивов за счет захламления и вытаптывания.

2.9. Стационарные пункты наблюдений за состоянием окружающей природной среды

На территории городского округа отсутствуют стационарные пункты наблюдения за состоянием окружающей природной среды Федерального государственного бюджетного учреждения «Центральное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды».³

³ По данным Федерального государственного бюджетного учреждения «Центральное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (письмо от 17.04.2017 № 1323)

3. ЗОНЫ С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ПО ПРИРОДНЫМ И ЭКОЛОГИЧЕСКИМ ФАКТОРАМ

К целям установления зон с особыми условиями использования территории в соответствии с Земельным кодексом Российской Федерации (глава XIX) относятся:

- защита жизни и здоровья граждан;
- охрана окружающей среды, в том числе защита и сохранение природных лечебных ресурсов, предотвращение загрязнения, засорения, заиления водных объектов и истощения их вод, сохранение среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

В границах зон с особыми условиями использования территорий устанавливаются ограничения использования земельных участков, которые распространяются на все, что находится над и под поверхностью земель, если иное не предусмотрено законами о недрах, воздушным и водным законодательством, и ограничивают или запрещают размещение и (или) использование расположенных на таких земельных участках объектов недвижимого имущества и (или) ограничивают или запрещают использование земельных участков для осуществления иных видов деятельности, которые несовместимы с целями установления зон с особыми условиями использования территорий.

Земельные участки, включенные в границы зон с особыми условиями использования территорий, у собственников земельных участков, землепользователей, землевладельцев и арендаторов земельных участков не изымаются, если иное не предусмотрено федеральным законом.

Зоны с особыми условиями использования территорий, ограничения использования земельных участков в таких зонах считаются установленными, измененными со дня внесения сведений о зоне с особыми условиями использования территории, соответствующих изменений в сведения о такой зоне в Единый государственный реестр недвижимости (ЕГРН).

Перечень зон с особыми условиями использования территории по природно-экологическим факторам в городском округе Котельники (в соответствии со статьёй 105 Земельного кодекса Российской Федерации) приводится ниже.

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

На территории городского округа Котельники отсутствуют ООПТ федерального, областного и местного значения и их охранные зоны.

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

На территории городского округа Котельники отсутствуют стационарные пункты наблюдения за состоянием окружающей природной среды Федерального государственного бюджетного учреждения «Центральное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды».

Водоохранная (рыбоохранная) зона, прибрежная защитная полоса

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 района.

Для "обособленных водных объектов", площадью менее 0,5 км², каким являются обводненные карьеры, водоохранные зоны (и соответственно прибрежно-защитные) не устанавливаются, но установлены береговые полосы, шириной 20 м.

Река	Длина (км) или Площадь акватории (км ²)	Водоохранная зона, м	Прибрежная защитная полоса, м	Береговая полоса, м
Большой Люберецкий карьер	0,31	Не устанавливается	Не устанавливается	20
Карьер Земснаряд	0,28	Не устанавливается	Не устанавливается	20
Малый Люберецкий карьер	0,10	Не устанавливается	Не устанавливается	20
Карьерной пруд Силикат	0,02	Не устанавливается	Не устанавливается	20

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.

В ЕГРН отсутствуют сведения о водоохранных (рыбоохранных) зонах и прибрежных защитных полосах водных объектов, расположенных в городском округе.

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

В городском округе Котельники лечебно-оздоровительные местности, курорты и природные лечебные ресурсы отсутствуют, округа санитарной (горно-санитарной) охраны не установлены.

Зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, а также устанавливаемые в случаях, предусмотренных Водным кодексом Российской Федерации, в отношении подземных водных объектов зоны специальной охраны

К источникам централизованного водоснабжения городского округа относятся подземные воды.

Для источников централизованного водоснабжения – артезианских скважин организуются зоны санитарной охраны (ЗСО) в составе 3-х поясов согласно требованиям санитарных норм и правил СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Границы первого пояса ЗСО являются территорией водозаборного узла и огораживаются сплошным забором, озеленяются и благоустраиваются. Проводятся охраняемые мероприятия, общие для всех водопроводных сооружений, организуются

асфальтированные подъезды к сооружениям, устья артезианских скважин герметизируются для исключения попадания через них атмосферных осадков и прочих загрязнений.

Границы второго пояса ЗСО подземного источника водоснабжения устанавливаются гидродинамическими расчётами, учитывающими время продвижения микробного загрязнения воды до водозабора, принимаемое в зависимости от климатических районов и защищённости подземных вод от 100 до 400 суток.

Граница третьего пояса ЗСО подземного источника водоснабжения определяется расчётом, учитывающим время продвижения химического загрязнения воды до водозабора, которое должно быть больше принятой продолжительности эксплуатации водозабора, но не менее 25 лет.

Мероприятия по второму и третьему поясам подземным источникам включают:

- выявление, тампонирование или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в части возможности загрязнения водоносных горизонтов;
- бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, производится при обязательном согласовании с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора;
- запрещение закачки отработанных вод в подземные горизонты, подземного складирования твердых отходов и разработки недр земли;
- 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;
- 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.

Кроме мероприятий, указанных выше, в пределах второго пояса ЗСО подземных источников водоснабжения подлежат выполнению следующие дополнительные мероприятия:

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

В городском округе разработаны проекты организации зон санитарной охраны для действующих муниципальных водозаборов подземных вод и для ряда ведомственных. Однако данные проекты не утверждены в установленном порядке, определенным распоряжением Министерства экологии и природопользования Московской области от 18.12.2017 № 834-РМ «Об утверждении Временного порядка утверждения проектов округов

и зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения и в лечебных целях и установления границ и режима зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения на территории Московской области».

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

Зоны затопления и подтопления

В графических материалах генерального плана городского округа Котельники Московской области не отображены зоны и подтопления территории ввиду того, что они не определены в порядке, установленном постановлением Правительства Российской Федерации от 18.04.2014 № 360 «Об определении границ зон затопления, подтопления».

Подготовка предложений по определению границ зон затопления и подтопления осуществляется специализированной организацией на основании государственного контракта в рамках выполнения мероприятий Государственной программы Московской области «Экология и окружающая среда Подмосковья» на 2017-2026 годы.

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

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

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

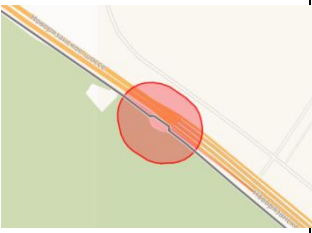
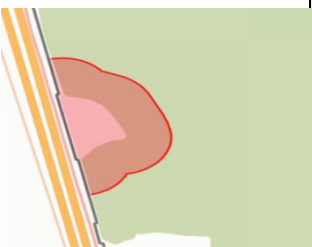
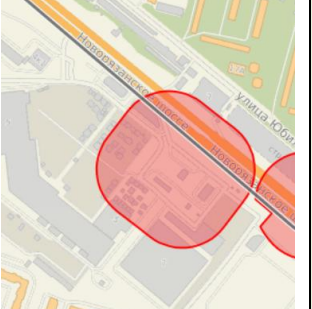


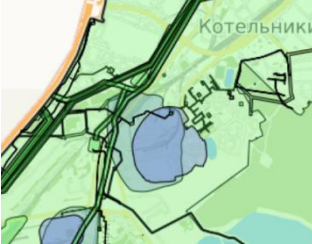
На территории городского округа присутствуют объекты трех классов санитарной опасности с санитарно-защитными зонами от 50 до 300 м.

Информация по СЗЗ приводится в материалах генерального плана в справочных целях и не является утверждаемой частью.

Порядок установления, изменения и прекращения существования санитарно-защитных зон, а также особые условия использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон устанавливаются «Правилами установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон», утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 3 марта 2018 г. № 222.

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

В городском округе установленные (окончательные) санитарно-защитные зоны имеют следующие предприятия:

	<p>Об установлении санитарно-защитной зоны для действующей промплощадки МЛ 17 АЗС «Новорязанская» АО «РН-Москва»;</p> <p>Наименование утверждающей организации: Главный государственный санитарный врач по Московской области от 10.01.2020 № 6;</p> <p>Кадастровый номер: 50:22:0050101:13</p>
	<p>Об установлении санитарно-защитной зоны для проектируемого автозаправочного комплекса ООО «СтройПрогрессСервис»;</p> <p>Наименование утверждающей организации: ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ ПО МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ от 09.09.2020 № 312-04;</p> <p>Кадастровый номер: 50:22:0050101:183,50:22:0050101:184</p>
	<p>Об установлении санитарно-защитной зоны для действующего автозаправочного комплекса (АЗК) МС092 «Котельники» АО «РН-Москва»;</p> <p>Наименование утверждающей организации: ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ ПО МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ от 23.12.2020 № 426-04;</p> <p>Кадастровый номер: 50:22:0050101:59</p>
	<p>Об установлении санитарно-защитной зоны действующей АЗС АО «Строймехтранс»;</p> <p>Наименование утверждающей организации: Главный государственный санитарный врач по Московской области от 20.01.2020 № 66;</p> <p>Кадастровый номер: 50:22:0010213:134</p>
	<p>Об установлении санитарно-защитной зоны для действующего предприятия по производству железобетонных изделий ООО Фирма «ВАШ ДОМ»;</p> <p>Наименование утверждающей организации: ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ ПО МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ от 05.08.2020 № 275-03;</p> <p>Кадастровый номер: 50:22:0050203:6522,50:22:0050203:974,50:22:0050203:935,50:22:0050203:330</p>
	<p>Об установлении санитарно-защитной зоны для действующего предприятия по изготовлению и складированию строительных смесей ООО «ОПУС-ИНВЕСТ» и ООО «Унистром-Трейдинг»;</p> <p>Наименование утверждающей организации: ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ ПО МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ от 02.08.2011 № 57;</p>

Для остальных предприятий и объектов, расположенных в городском округе, необходимо подготовить проекты санитарно-защитных зон, утвердить их в установленном порядке, внести сведения о санитарно-защитных зонах в ЕГРН.

Приаэродромная территория

Городской округ Котельники расположен вблизи Международных аэропортов Домодедово и аэродрома Раменское и Остафьево.

В целях обеспечения безопасности полетов воздушных судов, перспективного развития аэропорта и исключения негативного воздействия оборудования аэродрома и полетов воздушных судов на здоровье человека и окружающую среду на прилегающих к аэропортам (аэродромам) территориях устанавливаются зоны с особыми условиями использования территории – приаэродромные территории (ст. 47 Воздушного кодекса Российской Федерации от 19.03.1997 № 60-ФЗ (ред. от 03.08.2018) (с изм. и доп., вступ. в силу с 14.08.2018)).

В действовавшей до 2017 г. редакции Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации (утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 11.03.2010 № 138) было установлено, что границы приаэродромной территории определяются по внешней границе проекции полос воздушных подходов на земную или водную поверхность, а вне полос воздушных подходов – окружностью радиусом 30 км от контрольной точки аэродрома (ст. 58).

Для аэропорта Домодедово сведения о приаэродромной территории, соответствующей вышеназванным требованиям, включены в ЕГРН в виде зоны с особыми условиями № 50.28.2.20 (рисунок 3.1). Территория городского округа Котельники практически полностью расположена приаэродромной территории аэропорта Домодедово.



Рисунок 3.1. Приаэродромная территория аэродрома Москва (Домодедово)

Зона с особыми условиями № 50.28.2.20

Наименование:

Зона с особыми условиями использования территорий - Приаэродромная территория аэродрома Москва (Домодедово)

Основание:

Договор на проведение работ по межеванию земельных участков № 558221000000 от 2014-02-24

Договор подряда на выполнение работ на определенный срок № 558221000000 от 2014-04-02

Инструкция по производству полетов в районе аэродрома № 558221000000 от 2011-05-11

ПОРЯДОК УСТАНОВЛЕНИЯ ГРАНИЦ ПОЛОС ВОЗДУШНЫХ ПОДХОДОВ НА ГРАЖДАНСКИХ АЭРОДРОМАХ № 558221000000 от 2010-11-09

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ПРАВИЛА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОЗДУШНОГО ПРОСТРАНСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ № 558221000000 от 2010-03-11

ОБЗОРНАЯ СХЕМА. Зона с особыми условиями использования территорий- Приаэродромная территория аэродрома Москва (Домодедово) № 558221000000 от 2014-04-22

Письмо № 558221000000 от 2014-05-29

Карта (План) № 558221000000 от 2014-04-22

Ограничение:

В пределах приаэродромной территории запрещается проектирование, строительство и развитие городских и сельских поселений, а также строительство и реконструкция промышленных, сельскохозяйственных объектов, объектов капитального и индивидуального жилищного строительства и иных объектов, без согласования в порядке, установленном законодательством Российской Федерации. Запрещается размещать в полосах воздушных подходов на удалении до 30 км, а вне полос воздушных подходов - до 15 км от контрольной точки аэродрома объекты выбросов (размещения) отходов, животноводческие фермы, скотобойни и другие объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц. В пределах границ района аэродрома (вертодрома, посадочной площадки) запрещается строительство без согласования старшего авиационного начальника аэродрома (вертодрома, посадочной площадки): а) объектов высотой 50 м и более относительно уровня аэродрома (вертодрома); б) линий связи и электропередачи, а также других источников радио- и электромагнитных излучений, которые могут создавать помехи для работы радиотехнических средств; в) взрывоопасных объектов; г) факельных устройств для аварийного сжигания сбрасываемых газов высотой 50 м и более (с учетом возможной высоты выброса пламени); д) промышленных и иных предприятий и сооружений, деятельность которых может привести к ухудшению видимости в районе аэродрома (вертодрома). Строительство и размещение объектов вне района аэродрома (вертодрома), если их истинная высота превышает 50 м, согласовываются с территориальным органом Федерального агентства воздушного транспорта

С выходом постановления Правительства Российской Федерации от 02.12.2017 № 1460 «Об утверждении Правил установления приаэродромной территории, Правил выделения на приаэродромной территории подзон и Правил разрешения разногласий, возникающих между высшими исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации и уполномоченными Правительством Российской Федерации федеральными органами исполнительной власти при согласовании проекта решения об установлении приаэродромной территории» и внесения соответствующих изменений в Воздушный кодекс Российской Федерации и в Федеральные правила использования воздушного пространства Российской Федерации, порядок установления приаэродромных территорий изменился.

В настоящее время на приаэродромной территории могут выделяться следующие подзоны, в которых устанавливаются ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности:

- первая подзона, в которой запрещается размещать объекты, не предназначенные для организации и обслуживания воздушного движения и воздушных перевозок, обеспечения взлета, посадки, руления и стоянки воздушных судов;
- вторая подзона, в которой запрещается размещать объекты, не предназначенные для обслуживания пассажиров и обработки багажа, грузов и почты, обслуживания воздушных судов, хранения авиационного топлива и заправки воздушных судов, обеспечения энергоснабжения, а также объекты, не относящиеся к инфраструктуре аэропорта;
- третья подзона, в которой запрещается размещать объекты, высота которых превышает ограничения, установленные уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей приаэродромной территории;
- четвертая подзона, в которой запрещается размещать объекты, создающие помехи в работе наземных объектов средств и систем обслуживания воздушного

движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения и расположенных вне первой подзоны;

- пятая подзона, в которой запрещается размещать опасные производственные объекты, функционирование которых может повлиять на безопасность полетов воздушных судов;
- шестая подзона, в которой запрещается размещать объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц;
- седьмая подзона, в которой ввиду превышения уровня шумового, электромагнитного воздействий, концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе запрещается размещать объекты, виды которых в зависимости от их функционального назначения определяются уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей приаэродромной территории с учетом требований законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, если иное не установлено федеральными законами.

На приаэродромной территории устанавливаются ограничения использования земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости и осуществления экономической и иной деятельности в соответствии с Воздушным Кодексом Российской Федерации.

Приаэродромная территория аэродрома Домодедово, соответствующая современным требованиям, установленным постановлением Правительства Российской Федерации от 02.12.2017 № 1460, в настоящее время не определена.

В соответствии со ст. 4 (п. 3) Федерального закона от 01.07.2017 № 135-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования порядка установления и использования приаэродромной территории и санитарно-защитной зоны» до установления приаэродромных территорий в порядке, предусмотренном Воздушным кодексом Российской Федерации архитектурно-строительное проектирование, строительство, реконструкция объектов капитального строительства, размещение радиотехнических и иных объектов, которые могут угрожать безопасности полетов воздушных судов, оказывать негативное воздействие на здоровье человека и окружающую среду, создавать помехи в работе радиотехнического оборудования, установленного на аэродроме, объектов радиолокации и радионавигации, предназначенных для обеспечения полетов воздушных судов, в границах указанных приаэродромных территорий или полос воздушных подходов на аэродромах, санитарно-защитных зон аэродромов должны осуществляться при условии согласования размещения этих объектов в срок не более чем тридцать дней с федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по оказанию государственных услуг и управлению государственным имуществом в сфере воздушного транспорта (гражданской авиации), – для аэродрома гражданской авиации. В случае непредставления согласования размещения этих объектов или непредставления отказа в согласовании их размещения в установленный срок размещение объекта считается согласованным.

Указанное выше согласование осуществляется при наличии положительного санитарно-эпидемиологического заключения федерального органа исполнительной власти, осуществляющего федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, о соответствии размещения объектов требованиям законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, выдаваемого в течение тридцати дней со дня поступления заявления в данный федеральный орган исполнительной власти.

4. ПРОБЛЕМЫ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Экологические проблемы городского округа типичны для многих районов Подмосковья. К их числу относятся: наличие зон атмосферного загрязнения вдоль автомобильных дорог, наличие значительных зон акустического дискомфорта от железнодорожного и автомобильного транспорта; негативное воздействие отходов; поступление в окружающую среду вредных химических и токсичных веществ, ведущее к загрязнению почв, поверхностных и подземных вод; неудовлетворительное состояние гидротехнических систем; загрязнение территорий несанкционированными (стихийными) свалками; нехватка зеленых насаждений общего пользования.

Постоянно увеличивающееся население, строительство нового жилья, расширение действующих и появление новых производств, строительство новых дорог неизбежно сопровождается сокращением площади сельскохозяйственных земель, ростом интенсивности движения автотранспорта, увеличением массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, антропогенной нагрузки на ландшафт в целом и перерождением ландшафта из природного в искусственный. Городской округ помимо собственных достаточно мощных источников влияния на окружающую среду постоянно испытывает ещё более негативное воздействие от Москвы. Все это требует принятия адекватных природоохранных мероприятий, проведения активной политики защиты окружающей природной среды и рационального использования природных ресурсов.

Инженерно-геологические проблемы городского округа заключаются в наличии территорий с проявлением экзогенно-геологических процессов, требующих применения мер инженерной защиты:

- территории подтопленные и потенциально подтопляемые (глубина залегания уровня грунтовых вод 1-2 – 3-4 м;
- территории, потенциально опасные в карстово-суффозионном отношении;
- участки развития оползней;
- территории, нарушенные в результате добычи полезных ископаемых.

Состояние окружающей среды зависит от решения вопросов в области экологического образования, воспитания, развития экологической культуры и информирования населения. Приоритетность экологического образования официально закреплена Федеральным законом от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды». В «Основах государственной политики в области экологического развития Российской Федерации до 2030 года», утверждённых Президентом Российской Федерации 30.04.2012, указано, что достижение стратегической цели государственной политики в области экологического развития обеспечивается решением следующих основных задач:

- формирование экологической культуры, развитие экологического образования и воспитания;
- обеспечение эффективного участия граждан, общественных объединений, некоммерческих организаций и бизнес-сообщества в решении вопросов, связанных с охраной окружающей среды и обеспечением экологической безопасности.

Одной из важнейших целей экологической политики является достижение минимального вредного воздействия на окружающую среду и здоровье человека, обеспечение соблюдения требований природоохранного законодательства.

Устойчивое пространственное развитие городского округа возможно при выполнении следующих мероприятий.

1. При новом строительстве основные мероприятия по защите геологической среды должны обеспечить:

- защиту зданий и сооружений от подтопления при заглублении фундаментов ниже уровня залегания грунтовых вод;
- исключение дополнительного обводнения территории;
- защиту грунтовых и подземных вод от загрязнения;
- охрану водных объектов и грунтовых вод от загрязнения, засорения и истощения в соответствии с водным законодательством в границах водоохранных зон;
- устойчивость строительных котлованов, а также прилегающих зданий и сооружений при строительстве в условиях плотной сформировавшейся застройки;
- защиту возводимых сооружений от вибрационного воздействия (вблизи железных дорог);
- устойчивость сооружений, возводимых на насыпных грунтах и слабонесущих грунтах оснований;
- защиту подземных вод эксплуатационного горизонта от загрязнения, строительство вблизи водозаборных сооружений должно быть обеспечено соблюдением ограничений и спецмероприятий в пределах ЗСО водозаборов.
- устойчивость зданий и сооружений, возводимых на территории, потенциально опасной в карстовом и карстово-суффозионном отношении.

2. В целях обеспечения благоприятной экологической обстановки по состоянию атмосферного воздуха рекомендуются следующие мероприятия:

- организация озелененных полос вдоль автомобильных дорог, аккумулирующих основные загрязнители воздушного бассейна и препятствующие распространению загрязнения на нормируемые территории жилой и социальной застройки, особо охраняемых природных территорий;
- строительство автомобильных дорог в обход населенных пунктов, что позволит улучшить качество атмосферного воздуха на территории жилой застройки;
- увеличение пропускной способности основных автомобильных дорог в результате реализации комплекса мероприятий позволит значительно сократить объемы выбросов автотранспорта за счет оптимизации скоростного режима;
- для обеспечения безопасности населения и улучшения качества атмосферного воздуха в границах населенных пунктов очень важна организация бессветофорного движения по автодорогам, в том числе строительство надземных и подземных пешеходных переходов через проезжие части автодорог;
- производственный мониторинг за выбросами на всех предприятиях городского округа должен осуществляться с периодичностью, достаточной для постоянного обеспечения нормативных показателей атмосферного воздуха на нормируемых территориях.

3. Основными мероприятиями по обеспечению благоприятной акустической обстановки на территории городского округа являются:

- установление приаэродромной территории аэропортов Домодедово, аэродромов Раменский и Остафьево, включая подзону 7 (зона ограничений по авиационному шуму) в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 02.12.2017 № 1460 «Об утверждении Правил установления приаэродромной территории, Правил выделения на приаэродромной территории подзон и Правил разрешения разногласий, возникающих между

высшими исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации и уполномоченными Правительством Российской Федерации федеральными органами исполнительной власти при согласовании проекта решения об установлении приаэродромной территории». Выполнение данного мероприятия позволит определить границы территории городского округа Котельники, где ограничивается или полностью запрещается размещение объектов в соответствии с требованиями законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения;

- организация и соблюдение режима санитарно-защитных зон производственных и коммунальных объектов;
- проведение комплексных шумозащитных мероприятий вдоль всех крупных автомобильных и железных дорог городского округа, проходящих через или вблизи населенных пунктов (снижение скорости движения, озеленение, экранирование застройки, в том числе зданиями нежилого назначения, установка стеклопакетов и специальная планировка квартир в новой застройке);
- при проектировании новой застройки объекты коммунального назначения и объекты для хранения автомобилей следует предусматривать вдоль транспортных магистралей;
- разработка инженерно-технических мер по защите возводимых зданий и сооружений от вибрационного воздействия железнодорожного транспорта. Применение специальных противовибрационных фундаментов.

4. Важным фактором, определяющим условия освоения территории под все виды хозяйственной деятельности, являются ограничения, накладываемые объектами, для которых устанавливаются санитарно-защитные зоны (СЗЗ). Генеральным планом предусматривается комплекс мероприятий, обеспечивающих соблюдение режима СЗЗ существующих и планируемых объектов:

- подтверждение расчётных размеров СЗЗ предприятий путём проведения замеров уровней шума и воздушного загрязнения, окончательное утверждение проектов организации СЗЗ, внесение сведений о них в ЕГРН. Окончательное утверждение расчётных размеров СЗЗ позволит высвободить значительные территории городского округа для размещения объектов жилой застройки, объектов социальной направленности, развития дополнительного озеленения;
- сокращение СЗЗ предприятий возможно за счет изменения планировочной организации территории предприятий, усовершенствования технологии производства, замены технологического оборудования, установки газо- и пылеулавливающих установок, проведения шумозащитных мероприятий и т.п. При невозможности сокращения санитарно-защитной зоны предприятий после выполнения всех вышеперечисленных мероприятий или экономической нецелесообразности их проведения необходимо предусматривать перепрофилирование производства с уменьшением его опасности для окружающей среды;
- благоустройство СЗЗ предприятий городского округа;
- размещение новых предприятий и коммунальных объектов на основании расчёта их воздействия на качество воздуха, с обеспечением санитарно-гигиенических нормативов и требований воздухоохранного законодательства, а также – при наличии разработанных проектов санитарно-защитных зон. На планируемых производственных и коммунальных площадях необходимо предусматривать такие виды деятельности предприятий, размеры санитарно-защитных зон от которых (в зависимости от характера производства) не затрагивают сложившуюся или планируемую жилую застройку, либо изначально разрабатывать в установленном порядке проект сокращения санитарно-защитных зон;
- ввод повышенных требований к очистке выбросов для всех вновь размещаемых

объектов;

- проведение комплексных мероприятий по приведению территории кладбищ в соответствие требованиям Федерального закона от 12.01.96 № 8-ФЗ «О погребении и похоронном деле», СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция», СанПиН 2.1.2882-11 «Гигиенические требования к размещению, устройству и содержанию кладбищ, зданий и сооружений похоронного назначения», в том числе разработка проектов сокращения СЗЗ кладбищ;
- вновь возводимая и реконструируемая жилая застройка должна выполняться с повышенными требованиями к благоустройству и озеленению.

5. Поверхностные воды. Основной задачей при реализации генерального плана в отношении охраны поверхностных вод является предотвращение загрязнения водных объектов округа, которые в настоящее время интенсивно загрязняются недостаточно очищенными хозяйственно-бытовыми стоками, неочищенным поверхностным стоком с автодорог, производственных площадок и территорий жилой застройки. Рекомендуемыми мероприятиями по охране поверхностных водных объектов являются:

- соблюдение режима водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации. Наиболее рациональным и безопасным видом деятельности в пределах водоохранных зон водных объектов является их благоустройство и озеленение, использование под рекреационные цели. При прочих видах использования территории водоохранных зон должны оборудоваться системами перехвата и очистки стоков до установленных нормативов;
- постановка на кадастровый учет и вынос в натуру водоохранных зон водных объектов;
- полный охват территории системами централизованного водоснабжения и канализации;
- реконструкция и расширение очистных сооружений водоотведения городского округа;
- развитие сети дождевой канализации и строительство очистных сооружений поверхностного стока;
- организация и использование оборотной системы водоснабжения на производственных объектах округа (как новых, так и функционирующих), которая позволит не только уменьшить потери воды, но и предотвратит сброс в водные объекты недостаточно очищенных промышленных сточных вод;
- реконструкция локальных очистных сооружений промышленных и коммунальных стоков предприятий городского округа с истекшим сроком службы, с последующим сбросом условно очищенных стоков в сеть коммунальной городской канализации или строительство компактных очистных сооружений для конкретного предприятия с возможностью последующего сброса очищенных сточных вод;
- развитие систем водоотвода вдоль транспортных магистралей с высокой интенсивностью движения, проходящих по территории городского округа;
- организация постоянной сети мониторинга поверхностных вод для контроля за изменением состояния поверхностных водных объектов;
- благоустройство и озеленение прибрежных территорий, устранение неконтролируемых свалок, расчистка овражно-балочной сети, очистка рек;
- разработка проекта границ зон затопления и подтопления на территории городского округа, внесение сведений о них в кадастр недвижимости в соответствии с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 18.04.2014 № 360 «Об определении

границ зон затопления, подтопления».

б. Подземные воды. Основными потенциальными проблемами в отношении подземных вод при реализации генерального плана является загрязнение водоносных горизонтов, используемых для хозяйственно-питьевого водоснабжения. Для предотвращения дальнейшего снижения уровней водоносных горизонтов, эксплуатируемых в целях питьевого водоснабжения, и загрязнения подземных вод необходимо:

- проведение водоотбора только в пределах утверждённых запасов, строгий учёт объёма водоотбора, мониторинг уровней подземных вод;
- проведение актуальной оценки запасов подземных вод по территории городского округа с определением степени водообеспеченности и условий эксплуатации подземных вод на территориях развития (в соответствии с планировочными решениями);
- обоснование рационального использования подземных вод с оценкой допустимого воздействия на водоносные горизонты с целью исключения случаев их истощения и загрязнения;
- определение источника перспективного водоснабжения на территориях развития, обоснованного в результате математического моделирования: 1) либо за счет перераспределения оцененных и разведанных запасов подземных вод в пределах городского округа, 2) либо за счет ресурсного потенциала перспективных площадей в пределах городского округа и проведения на них поисково-оценочных работ, 3) либо путем освоения участков с разведанными запасами, расположенных за пределами городского округа;
- организация зон санитарной охраны для всех сохраняемых и планируемых к размещению скважин и водозаборных узлов (независимо от их принадлежности), состоящих из трёх поясов: зоны строгого режима и зон ограничения, режим использования которых определён СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»;
- внесение сведений об установленных зонах санитарной охраны источников подземного водоснабжения в ЕГРН;
- ликвидационный тампонаж скважин, выработавших свой срок;
- установка систем водоподготовки на ВЗУ (при необходимости);
- 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;
- строгое соблюдение режима водоохраных зон и прибрежных защитных полос реки Люберка, так как на данных участках поверхностные воды имеют тесную гидравлическую связь с подземными эксплуатационными водоносными горизонтами;
- снижение потерь при подаче воды потребителям за счёт реконструкции изношенных участков существующих водопроводных сетей в населённых пунктах;
- снижение расходов питьевой воды на технологические нужды предприятий за счёт расширения системы технического водоснабжения;
- организация оборотного водоснабжения на промышленных предприятиях.
- разработка и реализация программы мониторинга подземных вод на территории городского округа, включая изучение химического состава подземных вод и исследование режима уровней подземных вод с целью принятия соответствующих решений по охране

подземных вод от истощения и загрязнения.

7. Система зеленых насаждений. Основными мероприятиями, направленными на сохранение зеленых насаждений городского округа, являются:

- проведение инвентаризации зеленых насаждений;
- увеличение площади озелененных территорий общего пользования за счёт формирования новых объектов;
- комплексное озеленение жилых районов;
- создание защитных зеленых полос по границе с промышленными зонами и вдоль улично-дорожной сети;
- содействие в организации особо охраняемых природных территорий областного значения.

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

- полный охват территории городского округа планово-регулярной системой санитарной очистки;
- благоустройство мест временного контейнерного складирования твёрдых коммунальных отходов, оборудование площадок с твёрдым покрытием для временного хранения отходов за пределами первого и второго поясов зон санитарной охраны водозаборных сооружений и водоохраных зон поверхностных водных объектов;
- организация и максимальное использование отдельного сбора твёрдых коммунальных отходов с целью получения вторичных ресурсов и сокращение объёма выводимых на полигон отходов;
- разработка Схемы санитарной очистки городского округа Котельники с учётом мероприятий, определённых Генеральным планом.