Правительство Москвы
Комитет по архитектуре и градостроительству города Москвы

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА ГОРОДА МОСКВЫ»

Генпроектное подразделение: НПО СиР ПК
Подразделение: НПО «Экология»,
НПО ООС

Контракт № 0173200022714000022
Договор № 7-14/4

Подготовка проекта планировки участка Братеевской поймы, ограниченного проектируемым пр. № 5396, ул. Братеевской и технической зоной метрополитена, с учетом размещения электродепо «Южное» (Братеево-2)

Пояснительная записка

Раздел: Существующее состояние окружающей среды, предпосылки развития территории с учетом санитарно-эпидемиологических и природоохранных ограничений. Состояние окружающей среды (прогноз)

Том №

ЭКЗЕМПЛЯР №

Заказчик: Москомархитектура

Москва 2014 г.

Правительство Москвы
Комитет по архитектуре и градостроительству города Москвы
(Москомархитектура)

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА ГОРОДА МОСКВЫ»

Генпроектное подразделение: НПО СиР ПК
Подразделение: НПО «Экология»,
НПО ООС

Контракт № 0173200022714000022
Договор № 7-14/4

Подготовка проекта планировки участка Братеевской поймы, ограниченного проектируемым пр. № 5396, ул. Братеевской и технической зоной метрополитена, с учетом размещения электродепо «Южное» (Братеево-2)

Пояснительная записка

Раздел: Существующее состояние окружающей среды, предпосылки развития территории с учетом санитарно-эпидемиологических и природоохранных ограничений. Состояние окружающей среды (прогноз)

Том №

ЭКЗЕМПЛЯР №

И.о. директора института	К.Р. Нигматулина
Первый заместитель директора	О.Д. Григорьев
Рук. НПО «Экология»	Е.В. Лебедева
Заведующий НПО СиР ПК, генпроектировщик	А.А. Минин
Зам.зав. НПО ООС	Е.И. Львовская

Москва 2014 г.

Раздел: «Существующее состояние окружающей среды, предпосылки развития территории с учетом санитарно-эпидемиологических и природоохранных ограничений. Состояние окружающей среды (прогноз)»
выполнен коллективом в составе:

№№ п/п	Занимаемая должность, ученая степень	Подпись	Ф.И.О.
1. Авторы раздела			
1.1	Рук. НПО «Экология»		Лебедева Е.В.
1.2.	Зам.зав. НПО ООС		Львовская Е.И.
1.3.	ГИП		Соломина О.И.
1.4.	ГИП		Сахарова С.И.
1.5.	Зав. группой		Петровская Т.В.
1.6.	Начальник ИЛ		Кирюшина Н.К.
1.7.	Ведущий инженер		Арефьева Т.С.
1.8.	Инженер 1 категории		Герасимова О.В.
1.9.	Инженер 2 категории		Волынская А.А.

Состав сдаваемых материалов

№№ Тома	Наименование материалов	Названия чертежей
Том	1. Текстовые материалы 1.1. Пояснительная записка «Существующее состояние окружающей среды, предпосылки развития территории с учетом санитарно-эпидемиологических и природоохранных ограничений. Состояние окружающей среды (прогноз)» На 110 л., в т.ч. 3 схемы	
	2. Графические материалы	2.1. Схема комплексной оценки существующего состояния окружающей среды, М 1:2000
		2.2. Схема комплексной оценки перспективного состояния окружающей среды, М 1:2000
		2.3. Схема основных мероприятий по охране окружающей среды, М 1: 2000

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 6

1. Характеристика современного состояния территории проектирования..... 7

2. Анализ современного состояния окружающей среды проектируемой территории..... 7

2.1. Климатические условия территории 7
2.2. Геологические и гидрогеологические условия 9
2.3. Почвенный покров 11
2.4. Зеленые насаждения 12
2.5. Водные объекты и водохозяйственная деятельность 13
2.6. Атмосферный воздух 19
2.7. Акустический режим 41
2.8. Санитарная очистка территории 43

3. Нормативные санитарно-эпидемиологические и природоохранные ограничения использования территории 44

Установление границ водоохранных зон, прибрежных защитных и береговых полос 45

4. Характеристика зон сверхнормативного воздействия по фактору шума и загрязнению атмосферного воздуха и предложения по их сокращению 48

5. Общие сведения о территории проектирования. Краткая характеристика намечаемой деятельности. 50

6. Прогноз изменения компонентов окружающей среды при реализации намечаемой хозяйственной деятельности 51

6.1. Воздействие проектируемой застройки на геологическую среду. 51
Гидрогеологические условия 51
6.2. Почвенный покров 52
6.3. Прогноз состояния зеленых насаждений 52
6.4. Рациональное использование водных ресурсов и охрана водных объектов 53
6.5. Прогнозное состояние атмосферного воздуха 57
6.6. Изменение акустического режима территории 66
6.7. Система обращения с отходами 70

7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РАЗРАБОТКЕ ПРОЕКТОВ ПО УСТАНОВЛЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫХ ЗОН ОТ СОХРАНЯЕМЫХ И ПРОЕКТИРУЕМЫХ ОБЪЕКТОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТ ОБЪЕКТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО И КОММУНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ, РАСПОЛОЖЕННЫХ ВНЕ ГРАНИЦ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ, ОКАЗЫВАЮЩИХ ВРЕДНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПРОЕКТИРУЕМУЮ ЖИЛУЮ ЗАСТРОЙКУ, ОЗЕЛЕНЕННЫЕ ТЕРРИТОРИИ 72

8. ШУМОЗАЩИТНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ, ИНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 76

З А К Л Ю Ч Е Н И Е 82

ВВЕДЕНИЕ

Основанием для разработки проекта являются:

- Решение Градостроительной-земельной комиссии города Москвы (протокол от 06.02.2014 г. № 4).

Основной целью данной работы являлась оценка современной экологической ситуации, установление санитарно-эпидемиологических и экологических ограничений, разработка возможных градостроительных решений по изменению функциональной организации реорганизуемой территории, установление требований к реализации проекта.

Раздел разработан специалистами ГУП «НИ и ПИ Генплана Москвы».

Разработка раздела осуществлялась в соответствии с требованиями действующих законодательных и нормативных актов, Постановлений Правительства в области градостроительства, природопользования и охраны окружающей среды.

1. ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ТЕРРИТОРИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Электродепо «Братеево-2» в наземном исполнении предусматривается разместить на территории района Братеево Южного Административного округа города Москвы на участке ориентировочной площадью около 14,3 га.

В настоящее время участок размещения электродепо свободен от застройки и не благоустроен. С запада территорию окружают торговый комплекс «Молл Гэллери Братеево», коммунальные объекты, проезд № 5396. С восточной стороны расположен недавно построенный МФК электродепо «Братеево».

2. АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ

2.1. Климатические условия территории

Согласно имеющимся справкам ФГБУ «Московский ЦГМС-Р», климатические особенности рассматриваемого района характеризуются данными метеостанции «Москва, обсерватория МГУ». По данным наблюдений средняя месячная температура воздуха изменяется в течение года от -6,8°С в феврале до 20,9°С в июле (таблица .2.1.1.).

Таблица 2.1.1.

Месяц	Ср.температура, °С	Абсолютный максимум, °С	Абсолютный минимум, °С
1	-6,2	8,7	-31,1
2	-6,8	6,9	-27,7
3	-0,3	18,1	-16,4
4	7,4	25,5	-9,8
5	14,0	33,8	-2,0
6	16,9	33,6	1,9
7	20,9	38,1	7,4
8	18,4	38,0	3,9
9	12,8	28,7	-0,8
10	6,1	22,7	-9,2
11	0,6	14,0	-18,8
12	-4,8	10,0	-24,7

Средняя межсуточная изменчивость температуры воздуха имеет четко выраженный годовой ход с максимумом в январе-декабре и минимумом в июле-сентябре.

Оценка рассеивающей способности атмосферы основана на величине показателя «потенциал загрязнения атмосферы».

Потенциал загрязнения атмосферы – ПЗА определяется вероятностью возникновения метеорологических условий, при которых концентрация загрязняющих

веществ будет повышенной. Основными метеопараметрами, благоприятствующими накоплению загрязняющих веществ, являются температурные инверсии, низкие скорости ветра, штили, застои воздуха, «неблагоприятные» направления ветров со стороны источников загрязнения воздуха, туманы.

Ветровой режим района характеризуется средней скоростью ветра за год 2,2 м/с, при средней скорости за летний период – 2,0 м/с. Скорость ветра 5% обеспеченности составляет 4 м/с. Наиболее сильные ветры наблюдаются в период с октября по апрель (средняя скорость ветра в эти месяцы составляет 2,2-2,4м/с). В годовом ходе преобладающими являются юго-западные – 20% и западные – 17% ветры, в июле преобладающими являются северо-западные – 16%, юго и юго-западные – 14% ветры. Повторяемость штилей не велика – 3% в течение года и 6% - в июле (максимальная в течение года). Повторяемость штилей значительно увеличивается в теплое полугодие – с мая по сентябрь, что связано с увеличением повторяемости антициклональных ситуаций, значительно ухудшающих условия рассеивания вредных примесей.

Таким образом, наиболее неблагоприятные для рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере метеорологические условия складываются в летнее время. Рассматриваемая территория характеризуется средним ПЗА для теплого времени года.

Условия рассеивания загрязняющих веществ формируются под влиянием ряда факторов, основным из которых является наличие коридоров проветривания. Коридорами проветривания на рассматриваемой территории являются элементы городской инфраструктуры – участки улично-дорожной сети, ориентированные в соответствии с преобладающими направлениями ветра.

Таблица 2.1.2.

Наименование характеристик	**Величина**
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	140
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, ^{0}С	+ 25
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, (для котельных, работающих по отопительному графику), ^{0}С	- 8,7
Средняя роза ветров, % С	9
СВ	7
В	8
ЮВ	10
Ю	15
ЮЗ	20
З	17
СЗ	14
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышений которой составляет 5%, м/с	4
Коэффициент, учитывающий скорость оседания вредных веществ в атмосферном воздухе: - для газообразных веществ;	1
- для пыли	2,5
Фоновые концентрации по всем ингредиентам принимались нулевыми (Сф=0)	

Приведенные параметры необходимы для ввода в расчетную программу «Эколог-ПРО», по которой производится расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.

2.2. Геологические и гидрогеологические условия

Для оценки инженерно-геологических условий проектируемой территории использовался «Комплект тематических геологических крупномасштабных карт территории города Москвы», разработанных ИГЭ РАН, 2009 г. на основании интерпретации фондовых данных ГУП «Мосгоргеотрест» о геоморфологическом и геологическом строении, гидрогеологических условиях, распространении опасных природных и инженерно-геологических процессов и явлений на территории города (М1:10000).

Геоморфологические условия.

В геоморфологическом отношении территория расположена на пойменной террасе эрозионно-аккумулятивной равнины аллювиального комплекса реки Москвы с абсолютными отметками поверхности 116-120 м.

Геологическое строение.

Геологическое строение территории сверху вниз представлено следующими литолого-стратиграфическими комплексами: песчано-суглинистым четвертичным, песчано-глинистым юрским и карбонатным среднекаменноугольным.

Четвертичные отложения представлены пойменными (a H) отложениями мощностью 2-6 м. Сложены разнозернистыми песками с включением гравия и гальки с прослоями супесей и торфов значительной мощности до 3-4 м. Фрагментарно они перекрыты техногенными отложениями (t H) незначительной мощности. Под аллювиальными пойменными отложениями залегают моренные суглинки (g $IIms^2$), мощностью 2-16 м, локально подстилающиеся флювиогляциальными песками (f,lg Ids^3 $IIms^1$) разнозернистыми, плотными с включением гравия и гальки, мощностью 2-6 м.

Толща четвертичных отложений подстилается *юрскими отложениями* мощностью до 30 м, представленными келловей-оксфордским (J_{2-3}k-o) глинами полутвердыми и твердыми.

Юрские отложения непосредственно залегают на *известняках среднего карбона* на глубине порядка 30 м (абс.отм. 90 м).

Гидрогеологические условия.

Гидрогеологические условия характеризуются наличием надморенного, надъюрского и подольско-мячковского водоносных горизонтов.

Надморенный водоносный горизонт развит в аллювиальных песках. Характер безнапорный. Уровень грунтовых залегает на глубинах 1-3 м.

Надъюрский горизонт приурочен к маломощным пескам флювиогляциальных отложений. Водоносный горизонт имеет напорно-безнапорный характер. Избыточный напор над кровлей составляет 3-4 м. Уровни устанавливаются ниже, чем в надморенном горизонте. Горизонт отделен от подольско-мячковского водоносного горизонта мощной толщей слабопроницаемых келловей-оксфордских глин.

Подольско-мячковский водоносный горизонт приурочен к трещиноватым известнякам среднего карбона. Горизонт имеет напорно-безнапорный характер. Уровень устанавливается ниже, чем в надъюрском комплексе.

Инженерно-геологические условия.

Анализ инженерно-геологических и гидрогеологических условий свидетельствует о том, что проектируемая территория безопасна в отношении возможности проявления современных карстово-суффозионных процессов, где карбонатные породы перекрыты глинами юрского возраста мощностью более 10 м и формирование критического градиента вертикальной фильтрации через слабопроницаемый слой этих глин невозможно.

Уровень залегания грунтовых вод отмечается на глубине 1-3 м. Территории, в пределах которых уровень грунтовых вод залегает на глубинах 3 и менее 3 м, т.е. достигает глубин расположения основной части городских подземных коммуникаций, подвалов зданий и сооружений считаются *подтопленными*. Подтопление является неблагоприятным процессом, поскольку увеличивает затраты на ведение строительства и эксплуатацию освоенных территорий.

Оценка сложности инженерно-геологических условий.

Оценка сложности инженерно-геологических условий проектируемой территории проводилась по «Карте инженерно-геологического районирования» (М1:10 000), которая отражает качественную оценку категории сложности (низкая, средняя и сложная) по комплексу факторов: развитие ведущих геологических процессов и явлений, гидрогеологических условий, наличие слабых и специфических грунтов.

Результаты оценки карты инженерно-геологического районирования свидетельствуют о том, что на территории в границах проектирования отмечается процесс подтопления (глубина залегания грунтовых вод 1-3 м).

Такие территории относятся средней категории сложности инженерно-геологических условий.

2.3. Почвенный покров

В черте города почва является аккумулятором различных загрязнителей: пыли, атмосферных газов, растворенных в дождевой воде. На почву попадает большое количество твердых бытовых отходов.

Почвенный покров испытывает разнообразное антропогенное воздействие – начиная от простого уплотнения и замусоривания и заканчивая сильным химическим и микробиологическим загрязнением.

Оценка загрязнения химическими элементами почвенного покрова территории дана на основании геохимического картирования почв г. Москвы выполненного ФГУП МОМГЭ ИМГРЭ в рамках договора с ГУП «НИ и ПИ Генплана Москвы» и постановления Правительства Москвы № 1094 от 28.12.2005г. «О реализации Генерального плана развития города Москвы за 2000-2004гг. и организации работ по актуализации Генерального плана Москвы».

Исследования проводились в соответствии с СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства», ГОСТ 17.4.2.01-81 «Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния», СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Результаты исследований почв, соответствующие предъявляемым требованиям, выполнены несколькими организациями: ГПБУ «Мосэкомониторинг», ФГУП «ИМГРЭ», ГУП «НИ и ПИ Генплана Москвы».

Определение широкого круга (40) элементов проводилось атомно-эмиссионным спектральным приближенно-количественным методом анализа (ПКСА). Использование ПКСА позволяет определить ассоциации основных загрязнителей изучаемых компонентов среды, изменчивость и пространственную структуру распределения загрязнителей, оценить степень загрязнения и суммарного накопления химических элементов, выявить площади с разными, в том числе гигиенически и экологически опасными уровнями концентрации отдельных химических элементов (свинец, медь, цинк и другие), проследить генезис выявленных аномалий.

Химическое загрязнение почв оценивалось по суммарному показателю загрязнения (Zc) и содержанию валовых форм гигиенически нормируемых химических элементов и соединений, относящихся к 1–3 классам опасности (СанПиН 2.1.7.1287-03). Суммарный показатель загрязнения (Zc) представляет собой сумму коэффициентов концентрации отдельных компонентов загрязнения.

Уровни градаций суммарного показателя загрязнения (Zc) для картографических построений приняты в соответствии с «Критериями оценки экологической обстановки территорий...» (Минприрода, 1992) и с учетом «Методических указаний по оценки степени опасности загрязнения почв химическими веществами» (Минздрав СССР, 1987).

Опасность загрязнения почв отдельными химическими элементами оценивалась по существующим нормативам ПДК и ОДК в соответствии с «Перечнем предельно допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно допустимых количеств (ОДК) химических веществ в почве», № 6229-91 и «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) тяжелых металлов и мышьяка в почвах» (дополнение №1 к перечню ПДК и ОДК № 6229-91) ГН 2.1.7.020-94.

Анализ пространственного распределения химических элементов на незапечатанных поверхностях показал, что содержание тяжелых металлов находится на уровне, превышающем нормативные показатели. Экологическое состояние почвенного покрова в границах разработки можно оценить как допустимое и умеренно опасное.

2.4. Зеленые насаждения

Территория в границах разработки проекта планировки включает объекты ПК №№147, 147-а и 148 ЮАО, которые входят в состав планируемой к образованию ООПТ « Фаунистический заказник «Братеевская пойма».

В составе древесной растительности, расположенной на проектируемой территории, преобладают кустарниковые и древесные виды ивняков, а также произрастает ольха серая, берёза и осина, а на нарушенных в недавнем прошлом участках берега и благоустроенной территории вдоль русла Городни – клён ясенелистный и тополь. Возраст деревьев обычно не превышает 40-60 лет, исключение составляют несколько мощных тополей и старовозрастных ив.

На левом берегу р.Городни сформирована благоустроенная территория, используемая местными жителями в целях рекреации. Озеленение здесь представлено парковыми насаждениями, в составе которых преобладают молодые посадки деревьев (клен остролистный, береза, липа, ясень и др.) и низкотравным газоном.

Вдоль р.Городни, а также – в западной части проектируемой территории (между участком размещения электродепо и торговым комплексом «Молл Гэллери Братеево», к востоку от КНС «Братеево» и пожарной части № 83) растительность представлена злаково-разнотравными и разнотравно-злаковыми сообществами с

различной долей участия рудеральных видов, местами зарастающими мелколиственными породами (березой, осиной и ивами).

Участок размещения электродепо «Южное» («Братеево-2») характеризуется преобладанием лугово-болотных и водно-болотных комплексов с участием березняков, осинников и ивняков. Вдоль западной границы участка электродепо и вдоль грунтовой дороги расположены участи с отвалами грунта, образовавшимися в ходе строительства электродепо «Братеево». Структура растительного покрова рассматриваемой территории отличается неоднородностью. Его состояние в целом можно признать удовлетворительным.

2.5. Водные объекты и водохозяйственная деятельность

Рассматриваемая в проекте территория расположена в долине Москвы-реки (ее нижнего течения на выходе из города), а северная и восточная границы рассмотрения проходят по ее береговой линии. Сама Москва-река не входит в границы рассмотрения. По территории в рассматриваемых границах протекают притоки Москвы-реки 1, 2 и 3 порядков: река Городня, река Шмелевка, ручей Кузнецовка; из числа водоемов расположены Шмелевский пруд, Городнинский пруд-1и Городнинский пруд-2.

Характеристика водных объектов

Река Городня - второй (после Сетуни) по величине правый приток Москвы-реки в городе, вторая по величине река, рассекающая Теплостанскую возвышенность.

Городня берет начало на территории Битцевского парка. Здесь ее долина неширокая, но относительно глубокая с хорошо разработанным руслом. Направление течения реки – на северо-восток, в этом направлении снижается Теплостанская возвышенность и переходит в долину Москвы-реки. Речная долина Городни становится здесь более пологой и широкой (до 2 км). Ширина поймы составляет 20-30 метров. Общая площадь водосборного бассейна – 109 км^2, протяженность реки – около 18 км. Река Городня вместе с ее притоками входит в водосборный бассейн Москвы-реки. С развитием города, в связи со строительством, естественный рельеф претерпел существенные изменения, засыпаны многие овраги. Объект нашего рассмотрения – нижнее течение Городни.

Нижний участок Городни имеет длину 5,2 км. Берега – в основном в естественном состоянии. Городня протекает вдоль ул.Братеевская, Борисовские Пруды и Задонский проезд. Она имеет ширину 5-7 м, иногда глубока, в отдельных местах (например, около устья Борисовского оврага в 350 м ниже плотины Борисовского пруда) образует плёсы до 30 м шириной или широкие мелководья, и, кроме того, вблизи Москвы-

реки проходит через пруд-отстойник. Значительная часть стока Городни на участке ниже Борисовского пруда перехвачена (уходит в подземный коллектор около правого берега Борисовского пруда). Устье расположено в 450 м северо-западнее МКАД. Вблизи устья в Городню впадает крупный правый приток – река Шмелевка. В пойменной части Городни развит процесс заболачивания. Наиболее существенно этот процесс развит на правом берегу реки, на участке между Задонским проездом и руслом.

Данные по химическому составу поверхностных вод на территории водосборного бассейна нижнего течения Городни приведены по результатам работ, выполненных «Геоцентром-Москва». В целом, воды нижнего течения можно разделить на два типа:

1. Гидрокарбонатно-хлоридный кальциево-натриевый. Воды данного типа свойственны для осеннего и зимнего периодов. Они характеризуются меньшими значениями минерализации, чем весенние пробы (минерализация осенних проб составляет от 430 до 600 мг/л, зимних – от 420 до 650 мг/л). Содержание хлоридов в речных водах в осенний период составляет от 26 до 99 мг/л, что несколько ниже, чем в зимних пробах (26-116 мг/л) и существенно ниже, чем в весенних. Концентрации сульфатов невелики (33-86 мг/л – для осеннего периода и 35-60 мг/л – для зимнего). Концентрации Ca составляют 64-108 мг/л и 55-102 мг/л; Na – от 7 до 82 и от 24 до 94 мг/л для осенних и зимних проб соответственно. Содержание Na зимой несколько выше, чем осенью, это обусловлено тем, что во время оттепелей в поверхностные воды попадает некоторое количество компонентов противогололедных смесей.

2. Хлоридно-гидрокарбонатный натриево-кальциевый. К данному типу относится большинство проб воды, отобранных в начале весны. Общая минерализация в них значительно выше, чем в водах предыдущего типа (450-1000 мг/л). Рост минерализации в первую очередь обусловлен значительным увеличением содержания хлорид-ионов по сравнению с другими сезонами. Средние концентрации хлоридов в реке Городне в весеннее время составляют 320-350 мг/л. Концентрации Na, имеющие с ними прямую связь также возрастают до значений 191-219 мг/л. Из этого можно сделать вывод о том, что весеннее увеличение минерализации воды связано с поступлением в реку снеготалых вод, содержащих противогололедные средства. На изменение общей минерализации воды практически не влияет содержание ионов кальция (концентрация изменяется от 71 до 84 мг/л) и сульфат-иона (20-67 мг/л).

Содержание гидрокарбонат-иона в пробах вод всех типов приблизительно одинаково и изменяется от 113 до 324 мг/л. В пробах воды не обнаружены превышения концентраций основных мезокомпонентов: нитратов (NO^{3-}), нитритов (NO^{2-}), ионов

аммония (NH_4^+), за исключением иона аммония в весенних пробах. Практически во всех пробах воды реки Городни концентрация иона аммония (более 1 мг/л) в весенних пробах немного превышает ПДК.

Кислотность (показатель pH) поверхностных вод для обоих типов изменяется в пределах от 6,8 до 7,4. Каких-либо пространственно-временных закономерностей в изменении этой величины не наблюдается.

По результатам опробования речных вод на содержание тяжелых металлов было выявлено, что основными загрязняющими веществами являются железо и марганец. Эти элементы встречаются в концентрациях выше ПДК практически повсеместно. Анализ данных показал, что не существует закономерностей увеличения или уменьшения содержания марганца и железа вниз по потоку. Также не отмечено характерных пределов изменения этих элементов для различных типов вод. Но, вместе с тем практически во всех точках отбора проб наблюдается увеличение концентраций железа и марганца в весенний период по сравнению с осенним. В поверхностных водах концентрация марганца осенью находится в пределах 0,08-0,25 мг/л, весной – 0,05-0,4 мг/л, а концентрация железа изменяется осенью от 0,07 до 0,5 мг/л, весной – от 0,2 до 1,3 мг/л. Генетически присутствие этих компонентов в воде может быть связано с их вымывом из изначально загрязненных насыпных грунтов, используемых для нивелировки поверхности городской территории.

Содержание нефтепродуктов в реке Городне напрямую связано со степенью освоенности территории и ее использованием. Так в месте выхода реки из Борисовских прудов концентрации нефтепродуктов не превышают ПДК. Ниже по течению реки техногенная нагрузка на реку существенно увеличивается, и после водовыпуска напротив дома №5 по улице Мусы Джалиля характеризуется повышенной концентрацией нефтепродуктов (0,175 мг/л). После выхода реки из коллектора под Братеевской улицей содержание нефтепродуктов составляло 0,129 мг/л. Далее вниз по течению содержание нефтепродуктов в речной воде постепенно снижается из-за ослабления влияния поверхностного стока селитебных территорий и разбавления речных вод питающими их грунтовыми водами.

Таким образом, химический состав речных вод Городни по многим показателям не соответствует санитарным нормам водоемов рыбохозяйственного назначения. В первую очередь это относится к таким загрязняющим веществам, как нефтепродукты, тяжелые металлы, азотные соединения.



Фото 1. Река Городня в границах рассмотрения

Река Шмелёвка - нижний правый приток реки Городни. Прежняя длина вместе с временным водотоком в верховьях - 6,5 км. Участок с постоянным течением около 4 км. Площадь бассейна 11-12 кв.км. В виде временного водотока Шмелёвка начиналась северо-восточнее пересечения Домодедовской улицы и Орехового бульвара, но теперь верховья засыпаны. Протекает в хорошо сохранившейся долине на восток между Ореховым бульваром и Воронежской улицей, а потом на северо-восток между Ореховым бульваром и МКАД. В низовьях, в пределах долины Городни, течёт по системе канав сначала на северо-запад, а потом на северо-восток. Проходит вблизи устья через низинное болото. Устье в нескольких сотнях метров от Москвы-реки.

В отличие от реки Городни, в водах реки Шмелевки отмечены закономерные изменения минерализации. В районе Воронежской улицы зафиксирована максимальная для реки минерализация (518-590 мг/л). Вниз по течению за счет разгрузки грунтовых вод происходит постепенное снижение минерализации до 440 мг/л (примерно в 5 метрах ниже по течению от места впадения в Шмелевку ручей реки Кузнецовки). Далее к устью отмечается небольшое повышение минерализации, которое может быть связано с питанием Шмелевки загрязненными грунтовыми водами. Подобная тенденция в изменении минерализации вод реки отмечается во все периоды наблюдений и свидетельствует о том, что ведущим фактором в формировании здесь речного стока

служат подземные воды, имеющие в среднем более низкую минерализацию, чем поверхностные. Весеннее повышение минерализации в водах Шмелевки менее заметно, чем на реке Городне, это можно объяснить тем, что площадь территории, с которой в весеннее время поступают растворенные противогололедные смеси в бассейне Шмелевки существенно меньше, чем в бассейне Городни. В связи с этим общий объем растворенных солей, поступающих в Шмелевку значительно меньше, чем объем соли, поступающий с поверхностным стоком в реку Городню.

По результатам опробования вод на содержание тяжелых металлов было выявлено, что основными загрязняющими веществами являются железо и марганец. Эти элементы встречаются в концентрациях выше ПДК практически повсеместно.

Содержание нефтепродуктов в Шмелевке фиксировались осенью в истоке - 4,64 мг/л, что превышает ПДК в 93 раза, а весной – 0,32 мг/л. Загрязнение нефтепродуктами зафиксировано и в притоке Шмелевки – реке Кузнецовке.



Фото 2. Река Шмелевка в границах рассмотрения

Река Кузнецовка - правый приток Шмелевки. Длина с временным водотоком в верховьях 2,5 км. Длина постоянного водотока не менее 1,5 км. В виде ветвистой овражно-балочной системы начинается за МКАД в 1-1,5 км юго-восточнее Гурьевского проезда, течёт на север через лес и пересекает МКАД в 300 м юго-восточнее д.35 по

Гурьевскому проезду. В Москве соприкасается с северо-восточной опушкой Зябликовского леса и течёт далее на север восточнее Воронежской улицы, впадая в 130 м восточнее оврага Лыхина. За МКАД обладает разветвлённой системой лесных притоков-балок. В Москве слева, из Зябликовского леса, подходит сухой Горбутанский овраг (тоже балка). Вода относительно чистая. До начала сброса по Шмелевке дополнительных городских вод мощность Кузнецовки примерно соответствовала мощности Шмелевки. Поэтому Кузнецовка иногда воспринималась в качестве главной реки по отношению к Шмелевке. Долина Кузнецовки глубокая и живописная.

Согласно данным «Паспорта водного объекта» (разработан Департаментом жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства города Москвы), гидрохимический состав воды (определяемые компоненты) в устье следующий: pH - 7,26 ($ПДК_{рыб.хоз.}$ = 6,5-8,5), $БПК_5$ = 16,3 мг/дм^3 ($ПДК_{рыб.хоз.}$ = 2,0 мг/дм^3), растворенный кислород O_2 = 5,8 мг/O_2/дм^3 ($ПДК_{рыб.хоз.}$ не менее 6,0 мг/O_2/дм^3), фосфор – 0,07 мг/дм^3 ($ПДК_{рыб.хоз.}$ = 0,2 мг/дм^3), железо общее – 0,526 мг/дм^3 ($ПДК_{рыб.хоз.}$ = 0,1 мг/дм^3), нефтепродукты – 0,247 мг/дм^3 ($ПДК_{рыб.хоз.}$ = 0,05 мг/дм^3).

Таким образом, качество воды водных объектов практически по всем показателям отвечает нормам культурно-бытового водопользования.



Фото 3. Река Кузнецовка в границах рассмотрения

Водоемы Братеевской поймы

Братеевская пойма является общей для рек Москва, Городня и Шмелевка. В настоящее время она застраивается, и облик местности быстро меняется. Водоёмы сохранились только по правому берегу Городни и тяготеют к тыловому шву поймы, где раньше могли быть небольшие пойменные озерки. На юго-востоке (ближе к электроподстанции) располагались несколько обширных, но мелководных и заболоченных водоёмов с осоками

и тростником, и через один из них (400 х 200 м) протекала р.Шмелевка. Теперь болото на Шмелевке в центре засыпано, но по краю насыпи сохранились заболоченные участки, а также в результате подтопления возникли новые водоёмы.




2.6. Атмосферный в*оздух*

Оценка современного состояния атмосферного воздуха заключается в количественной и качественной характеристике воздействия производственной инфраструктуры рассматриваемой территории на качество этого компонента природной среды как на проектируемой, так и на прилегающей территории.

Одной из целей раздела является установление границ потенциально возможных зон сверхнормативного загрязнения атмосферы различными загрязняющими веществами, а также определение ареалов влияния основных источников загрязнения воздуха на данной территории.

Основой для проведения анализа современного состояния воздушного бассейна послужила информация об источниках загрязнения атмосферного воздуха, расположенных на данной территории, и материалы о фоновых уровнях загрязнения атмосферы.

Фоновый уровень загрязнения атмосферы

По данным стационарных наблюдений постов ГУ «Московский ЦГМС-Р» фоновые концентрации по основным примесям можно принять равными:

Загрязняющее вещество	Предельно-допустимая концентрация мг\м3 вещества в воздухе	Фоновые концентрации изучаемого участка, мг\м^3
Оксид углерода	5,0	3,800
Оксид азота	0,4	0,128
Диоксид азота	0,2	0,174
Диоксид серы	0,5	0,001
Взвешенные вещества	0,5	0,090

Фоновые уровни загрязнения данной территории не превышают общегородских значений.

Источники загрязнения атмосферного воздуха

Состав загрязняющих веществ, находящихся в атмосферном воздухе исследуемой территории определяется профилем и мощностью объектов, расположенных на рассматриваемой и прилегающей территории и потоками автотранспорта движущегося по улично-дорожной сети.

В границах рассмотрения проекта планировки расположено более 40 объектов.

Влияние этих объектов на состояние атмосферного воздуха оценивалось на основании данных о размерах СЗЗ.

Основным документом, регламентирующим размещение, эксплуатацию и использование территорий санитарно-защитных зон промышленных объектов в настоящее время является СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 г. (с учетом Изменения N 1, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 10.04.2008 N 25, Изменения N 2, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 06.10.2009 N 61, Изменений и дополнений N 3, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 09.09.2010 N 122)

Руководствуясь СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 г. в проекте были определены ориентировочные размеры санитарно-защитных зон объектов, расположенных в границах рассмотрения проекта планировки.

Размер санитарно-защитных зон объектов, расположенных на рассматриваемой и прилегающей территории, представлен в таблице 2.6.1.

Санитарно-защитные зоны объектов

Табл. № 2.6.1.

№ п/п	Землепользователь	Адрес земельного участка	Цель использования	Размер СЗЗ согласно СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03 г, м
1	Закрытое акционерное общество "Славнефть-Центрнефтепродукт""	МКР. №1 БРАТЕЕВА, ПР.ПР.№336	Эксплуатация автозаправочной станции стационарного типа с магазином сопутствующих товаров	Разработан проект СЗЗ. Зона утверждена (Заключение № 10-15/1080 от 26.04.2010 г.)
2	Учреждение	Москва,	эксплуатации сооружений	-

№ п/п	Землепользователь	Адрес земельного участка	Цель использования	Размер СЗЗ согласно СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03 г, м
	культуры цирк-шапито «ИНАНТЕП»	ул. Братеевская, вл. 4Б	цирка-шапито	
3	-	Москва, пр. проезд № 5396, вл. 3, стр. 1	тепловой павильон	-
4	-	Москва, проезд Задонский, напротив вл. 16	эксплуатации существующей временной крытой автостоянки № 123 на 187 машиномест для хранения индивидуального автотранспорта	50
5	Региональная общественная организация «Московский городской союз автомобилистов (МГСА)»	Москва, проезд Задонский, вл. 16	эксплуатации существующей крытой автостоянки № 162 на 120 машиномест	50
6	Региональная общественная организация «Московский городской союз автомобилистов (МГСА)»	Москва, проезд Задонский, вл. 16	эксплуатации существующей временной крытой автостоянки № 165/185 на 135 машиномест для хранения индивидуального автотранспорта	50
7	Общество с ограниченной ответственностью «КВВК»	Москва, Задонский проезд, вл. 3	Строительство гаражного объекта	-
8	Гаражно-строительный кооператив "Задонский	КОММУНАЛЬНАЯ ЗОНА "БРАТЕЕВО", ПР.ПР. 5396	строительства и последующей эксплуатации многоэтажного гаража-стоянки	-
9		Москва, Задонский пр., 1, кор.3	пожарное депо	-
10	Московское государственное унитарное предприятие "Мосводоканал"	Москва, проезд Задонский, вл. 3А	Эксплуатация Братеевской канализационной насосной станции и строительства производственного и административно-бытового корпусов	По границе
11	Общество с ограниченной ответственностью	Москва, Проектируемый пр. № 5396, вл. 15	проектирования, строительства и дальнейшей эксплуатации многофункционального торгового комплекса с	100

№ п/п	Землепользователь	Адрес земельного участка	Цель использования	Размер СЗЗ согласно СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03 г, м
	"Манхеттен Братеево"		пунктом сервисных услуг для автомобилей, АЗС и автостоянкой	
12	Региональная общественная организация «Московский городской союз автомобилистов (МГСА)»	Москва, пересечение Задонского проезда и ул. Шипиловская	эксплуатации существующей временной крытой автостоянки № 76 "Родники" на 467 машиномест для хранения индивидуального автотранспорта	50
13	ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "МОСКОВСКАЯ ТЕПЛОСЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ	Москва, проезд Задонский, вл. 9	эксплуатации насосно-перекачивающей станции Марьинской тепломагистрали	По границе
14	Региональная общественная организация «Московский городской союз автомобилистов (МГСА)»	Москва, проезд Задонский, напротив вл. 24	эксплуатации существующей временной крытой автостоянки № 62 "утес" на 126 машиномест для хранения индивидуального автотранспорта	50
15	Общество с ограниченной ответственностью "Монокон-сервисъ"	Москва. Задонский проезд, Напротив вл.24	размещения производственной базы по обслуживанию коммунальной и дорожной техники, транспорта и складских целей	-
16	ГАРАЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ КООПЕРАТИВ "МАГИСТРАЛЬ	Москва, проезд Задонский	СТРОИТЕЛЬСТВА И ПОСЛЕДУЮЩЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ МНОГОЭТАЖНОГО, 2-3 ЯРУСНОГО ГАРАЖА-СТОЯНКИ	50
17	ГУП города Москвы «Московский ордена Ленина и ордена Трудового Красного знамени метрополитен имени В.И. Ленина»	ПР.ПР. 5398, ПР.ПР.5399	ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВА ЭЛЕКТРОДЕПО "БРАТЕЕВО" ЗАМОСКВОРЕЦКОЙ ЛИНИИ	Разработан проект СЗЗ. (Заключение № 77.01.10.000.Т.001408.06.12 от 27.06.2012 г.)
18	ГУП города Москвы «Московский ордена Ленина и ордена Трудового Красного знамени метрополитен имени В.И. Ленина»,	Москва, б-р Ореховый, проезд Задонский	ОРГАНИЗАЦИИ ВРЕМЕННОЙ ПОДЪЕЗДНОЙ ДОРОГИ К СТРОИТЕЛЬНОМУ ОБЪЕКТУ (ЭЛЕКТРОДЕПО "БРАТЕЕВО" ЗАМОСКВОРЕЦКОЙ ЛИНИИ)	-
19	УГИБДД ГУВД г.Москвы	Москва, Проектируемый пр. N 5396, вл.38	Пост ГИБДД и площака досмотра	50
20	ООО «Омега»,	Москва, Пр.пр. 5396	эксплуатации существующих зданий,	100

№ п/п	Землепользователь	Адрес земельного участка	Цель использования	Размер СЗЗ согласно СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03 г, м
	Братеевская пойма		строений, сооружений электроподстанции "Борисовская" Южных электрических сетей с целью распределения и передачи электрической энергии	
21	Открытое акционерное общество "Московская объединенная электросетевая компания "	Москва, б-р Ореховый, вл. 30А	эксплуатации существующих зданий, строений, сооружений электроподстанции "Борисовская" Южных электрических сетей с целью распределения и передачи электрической энергии	100
22	Потребительский автостояночный кооператив «Красная Звезда»	пересечение Орехового бульвара с пр.пр. 5388	эксплуатации существующей крытой автостоянки на 1394 машино-места	50
23	Потребительский кооператив «Автостоянка Чернобылец-1»,	Задонский проезд (у электроподстанции № 785)	Эксплуатация временной крытой автостоянки на 395 м/м для хранения индивидуального транспорта	50
24	УПРАВА РАЙОНА "ОРЕХОВО-БОРИСОВО ЮЖНОЕ" ЮЖНОГО АДМИНИСТРАТИВНОГО ОКРУГА Г. МОСКВЫ	Москва, Воронежская улица, напротив вл. 56	Эксплуатация временной крытой автостоянки №283 на 260 м/м для хранения индивидуального транспорта	50
25	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ОТКРЫТОГО ТИПА ФИРМА "ФАП"	Москва, Ул. Воронежская, пр.пр.5388	проектирования, строительства и последующей эксплуатации подземного гаража для легкового автотранспорта	-
26	Региональная общественная организация «Московский городской союз автомобилистов (МГСА)»	ПРОЕКТИРУЕМЫЙ ПРОЕЗД № 5388, 21 КМ МКАД	эксплуатации существующей временной крытой автостоянки № 285 на 164 машиноместа для хранения индивидуального автотранспорта	50
27	Г.Москва	05/77/00655 В СОСТАВЕ УЧ.6141 ПЕРЕЧНЯ ЗУ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ УДС ОТ ПРАВОГО БЕРЕГА Р. МОСКВА ДО ГРАНИЦЫ С ЗУ 05/77/00656 (МКАД (ЮГ)), СОВПАДАЮЩЕЙ С КАД.ГРАНИЦЕЙ (С КВ.77:05:11008), ПРОХОДЯЩЕЙ ПО СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ СТОРОНЕ ВОЗДУШНОГО	ЭКСПЛУАТАЦИИ УЛИЧНО-ДОРОЖНОЙ СЕТИ	-

№ п/п	Землепользователь	Адрес земельного участка	Цель использования	Размер СЗЗ согласно СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03 г, м
		ПЕРЕХОДА ЧЕРЕЗ МКАД		
28	Общество с ограниченной ответственностью "МТК-ДИАЛЭКС-1"	19 КМ. МКАД (В РАЙОНЕ БЕСЕДИНСКОГО МОСТА)	СТРОИТЕЛЬСТВА И ДАЛЬНЕЙШЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО ТОРГОВОГО КОМПЛЕКСА (124000 КВ.М.) И ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ПАРКИНГА ДЛЯ ПЕРЕБАЗИРОВАНИЯ АВТОСТОЯНКИ № 240 МОСКОВСКОГО ГОРОДСКОГО СОВЕТА АВТОМОБИЛИСТОВ (6000 КВ.М.)	-
29	ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО КОРПОРАЦИЯ "ТРАНССТРОЙ"	г. Москва, МКАД, 18 км, вл. 16	Размещение причала для приемки инертных материалов (для реконструкции МКАД и городских улиц)	-
30	МЕСТНАЯ РЕЛИГИОЗНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАВОСЛАВНОГО ПРИХОДА ХРАМА УСЕКНОВЕНИЯ ГЛАВЫ ИОАННА ПРЕДТЕЧИ В БРАТЕЕВО Г. МОСКВЫ "	АДРЕСНЫЕ ОРИЕНТИРЫ: БРАТЕЕВО, МКР. 2А-3А	ЗАВЕРШЕНИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВА ЧАСОВНИ В ЧЕСТЬ ИКОНЫ БОЖИЕЙ МАТЕРИ МИЛОСТИВОЙ	-
31	МЕСТНАЯ РЕЛИГИОЗНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАВОСЛАВНОГО ПРИХОДА ХРАМА УСЕКНОВЕНИЯ ГЛАВЫ ИОАННА ПРЕДТЕЧИ В БРАТЕЕВО Г. МОСКВЫ	Москва, Братеево, мкр. 2А-3А	для завершения проектирования и строительства комплекса Храма Усекновения главы Иоанна Предтечи (Земельные участки, предназначенные для размещения административных и офисных зданий, объектов образования, науки, здравоохранения и социального обеспечения, физической культуры и спорта, культуры, искусства, религии) .	-
32	ПАСК «Автоград»	ул. Москва, Братеевская, д. 39/12	земельные участки, предназначенные для размещения гаражей и автостоянок (1.2.3).	50
33	Гаражно-строительный кооператив «Городня»,	Москва, Братеевская,	завершения строительства капитального	50

№ п/п	Землепользователь	Адрес земельного участка	Цель использования	Размер СЗЗ согласно СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03 г, м
		коммунальная зона	многоэтажного гаража	
34	ОАО «Мосинжзеленстрой», район Братеево	адресные ориентиры: район Братеево, проезд № 5402	эксплуатации производственного участка СУ-20	50
35	Открытое акционерное общество «Мосинжзеленстрой»	адресные ориентиры: район Братеево, проезд № 5402	эксплуатации производственного участка СУ-22	50
36	ГП «Мосводоканал»		Речная база	-
37	-	Район Братеево, проезд 5402	Стационарный рубеж улавливания нефти нефтепровод Рязань-Москва,	-
38	Потребительский авто-стояночный кооператив "РЭСТ-98"	г. Москва, ул. Братеевская, вл. 39/12	эксплуатации существующей временной крытой автостоянки на 590 машиномест	50
39	Государственное унитарное предприятие города Москвы "Дирекция единого заказчика по эксплуатации, капитальному ремонту жилищного фонда, дорог и благоустройству Южного административного округа"	г Москва, ул Борисовские Пруды, вл 48, корпус 1	РАЗРАБОТКИ АКТА РАЗРЕШЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОСКОМАРХИТЕКТУРЫ, ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И СТРОИТЕЛЬСТВА ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА ИЗ БЫСТРОВОЗВОДИМЫХ КОНСТРУКЦИЙ	-
40	ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ "МОСЭНЕРГО"	-	ЭКСПЛУАТАЦИИ ДЕЙСТВУЮЩИХ ОПОР ЛЭП	-
41	ОАО «Верхневолжские магистральные нефтепроводы»	Борисовские пруды, вл. 44, 4 мкр. Братеево	ЭКСПЛУАТАЦИИ МАГИСТРАЛЬНОЙ ЗАДВИЖКИ НЕФТЕПРОВОДА "РЯЗАНЬ-МОСКВА" РЯЗАНСКОГО РАЙОННОГО НЕФТЕПРОВОДНОГО УПРАВЛЕНИЯ	-

В настоящее время в границах рассмотрения проекта планировки расположены объекты, относящиеся к V и IV классам опасности, размер СЗЗ которых составляет 50 и 100 м.

Участок размещения электродепо «Южное» расположен в границе расчетной СЗЗ электродепо «Братеево», что не противоречит п. 5.3. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Согласно п. 7.1.12. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 размер ориентировочной СЗЗ электродепо «Южное» составляет 300 м.

Ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии 225 м в северо-западном направлении от территории проектируемого электродепо.

Передвижные источники

Кроме объектов, расположенных в границах рассмотрения проекта, планировки источниками выбросов загрязняющих веществ является автотранспорт, движущийся по существующим автомагистралям.

Данные по интенсивности транспортных потоков представлены в таблице 2.6.2.

Таблица 2.6.2.

Интенсивность транспортных потоков
Объект: электродепо «Южное»

N-интенсивность транспортных потоков в 2-х направлениях в «пиковый» час

$N_{лег}$ – легкового транспорта

$N_{груз}$ – грузового транспорта

$N_{общ}$ – общественного транспорта

$N_{\Sigma физ}$ – сумма в физических единицах

V – скорость потока, в км/ч

№№ п\п	Название улицы	Существующее положение
1	ул. Борисовские Пруды (от Братеевского моста до Алма-Атинской ул.)	$N_{лег}$ = 720 $N_{груз}$ = 10 $N_{общ}$ = 55 $N_{\Sigma физ}$ =785 V = 45 км/ч
2	Братеевская ул. (от Братеевского моста до ст.м. Алма-Атинская)	$N_{лег}$ = 585 $N_{груз}$ = 25 $N_{общ}$ = 55 $N_{\Sigma физ}$ =665 V = 45 км/ч
3	Ключевая ул. (участок вокруг квартала)	$N_{лег}$ = 255 $N_{груз}$ = 10 $N_{общ}$ = 45 $N_{\Sigma физ}$ =310

		V = 40 км/ч
4	Братеевская ул. – Алма-Атинская ул.	$N_{лег}$ = 470 $N_{груз}$ = 10 $N_{общ}$ = 50 $N_{\Sigma физ}$ = 530 V = 40 км/ч
5	Пр.пр. 5396	$N_{лег}$ = 3870 $N_{груз}$ = 165 $N_{общ}$ = - $N_{\Sigma физ}$ = 4035 V = 45 км/ч
6	МКАД	$N_{лег}$ = 11000 $N_{груз}$ = 1800 $N_{общ}$ = 10 $N_{\Sigma физ}$ = 12810 V = 60 км/ч

Информация по интенсивности транспортных потоков послужила исходными данными для расчета массы выбросов от автотранспорта, движущегося по улично-дорожной сети.

Методика проведения расчетов массы выбросов в атмосферу от передвижного автотранспорта представлена ниже.

Методика проведения расчетов выбросов в атмосферу от передвижного автотранспорта

Уровень загрязнения примагистральных территорий выбросами автомобильного транспорта определялся в соответствии с «Руководством по разработке раздела «Охрана окружающей среды» в составе планировок транспортных магистралей» (утв. Приказом Москомприроды № 52 от 21.02.2001г. и письмом МГЦ ГСЭН № 10-10/819 от 16.04.2001г.), далее по тексту – «Руководство».

Методика проведения расчетов основана на законодательных актах РФ, санитарных норм и правил ГСЭН, экологических требований и нормативов качества окружающей среды государственных органов в области охраны окружающей среды РФ при размещении, проектировании, строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию сооружений и иных объектов.

Критерии оценки загрязнения атмосферы

В России применяются специальные санитарно-гигиенические и экологические критерии качества воздуха – предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Для использования установленных нормативов качества воздуха при оценке воздействия на окружающую среду транспортных объектов, в соответствии с ОНД-86, необходимым принципиальным условием является получение информации о максимально разовых концентрациях загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

Информация о состоянии загрязнения атмосферного воздуха на изучаемой территории может быть получена двумя способами:

- с помощью регулярных наблюдений за загрязнением атмосферы;
- с использованием математических моделей распространения в атмосфере загрязняющих веществ, поступающих с выбросами предприятий и передвижных источников.

Проведение наблюдений для получения достоверной информации требует длительного времени – от нескольких месяцев до года и более.

Модельные расчеты загрязнения требуют меньших затрат и позволяют получить пространственную картину загрязнения. Кроме того, математическое моделирование является едва ли не единственным методом, позволяющим выполнить прогнозные оценки загрязнения атмосферного воздуха. Поэтому оценка загрязнения атмосферы выбросами загрязняющих веществ с отработавшими газами автомобилей проводилась путем математического моделирования полей концентраций этих веществ, как предусмотрено «Руководством».

Перечень ингредиентов, поступающих в атмосферу с выбросами отработавших газов автомобилей, довольно велик и постоянно расширяется. Однако в данной работе анализ загрязнения атмосферного воздуха проводился по следующим ингредиентам:

- оксиды азота (с учетом их трансформации в оксид и диоксид азота);
- оксид углерода;
- суммарные углеводороды;
- сернистый ангидрид;
- сажа.

Расчет выбросов оксидов азота проводился с учетом их трансформации в оксид и диоксид азота. Коэффициенты трансформации принимались на уровне максимально установленной трансформации (п.1.5 ОНД-86), то есть 0,8 – для NO_2 и 0,13 – для NO, в соответствии с методическим письмом НИИ «Атмосфера» № 14/33-07 от 13.01.2001 г.

Выбор этих ингредиентов объясняется, с одной стороны, наличием информации о значениях пробеговых выбросов этих веществ в атмосферу в методической

документации, с другой – весовым соотношением данных веществ и ингредиентов, не принятых к расчету, в общем объеме выброса.

Расчет выбросов (эмиссии) загрязняющих веществ в атмосферу

Первым этапом в оценке уровня загрязнения атмосферы выбросами загрязняющих веществ является расчет эмиссии выбрасываемых вредных ингредиентов.

Объем поступления загрязняющих веществ в атмосферу от потока движущихся автомобилей напрямую зависит как от их количества, так и от структуры автотранспортного потока, а именно соотношения легкового, грузового и общественного транспорта; типов используемого топлива (бензиновое, дизельное, газовое); скорости движения; наличия в потоке автомобилей с улучшенными экологическими характеристиками.

Массовый выброс загрязняющих веществ, содержащихся в отработанных газах автомобилей, определяется по формуле:

$$M = \frac{I \bullet N}{3600} L \bullet K_1 \bullet K_2 \bullet K_3$$

I – интенсивность движения автотранспорта, авт/час.

N – пробеговый выброс, г/км.

L – длина рассматриваемого отрезка дороги, км.

3600 – коэффициент перевода единицы массового выброса из г/час в г/сек.

$K_1 \bullet K_2$ – коэффициенты уровня технического состояния транспортных средств и влияния среднего возраста парка;

K_3 – коэффициент среднетехнической скорости, учитывающий отличие средней скорости V транспортного потока в городе от скорости по европейскому ездовому циклу.

V – средняя скорость транспортного потока.

Длина рассматриваемого отрезка дороги (L) устанавливалась по показателям однородности морфологических характеристик трассы и транспортного потока в соответствии с п.6.2.6 «Руководства по разработке раздела «Охрана окружающей среды» в составе планировок транспортных магистралей» (утв. Приказом Москомприроды № 52 от 21.02.2001 г. и письмом МГЦ ГСЭН № 10-10/819 от 16.04.2001г.).

Расчетные значения выбросов загрязняющих веществ (CO, CH, NOx, SO_2, C) даны в таблице № 2.6.3.

Полученная информация была использована в качестве исходных данных при расчете рассеивания в атмосфере.

Методика расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

В данной работе в качестве базовой методики проведения расчетов рассеивания была выбрана «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» - ОНД-86.

Согласно ОНД-86, расчеты рассеивания загрязняющих веществ предназначены для выявления наибольших концентраций загрязняющих веществ при неблагоприятных метеоусловиях.

Санитарно-гигиеническим критерием качества атмосферного воздуха в этом случае выступает максимальная разовая предельно-допустимая концентрация (ПДКм.р.) загрязняющего вещества. Период осреднения для ПДКм.р. составляет 20-30 мин.

Основное достоинство данного критерия – возможность оценить потенциально наиболее высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха, и, следовательно, выявить масштабы максимального воздействия передвижного транспорта на состояние воздушного бассейна.

Расчет значений максимально разовых концентраций выбрасываемых транспортом загрязняющих веществ был произведен по программе «Эколог ПРО» (версия 3.0).

Как уже отмечалось выше, базовый расчет загазованности примагистральных территорий выполнен на основе ОНД-86, где транспортные потоки классифицируются как наземные источники, объединенные в площадные по показателям очередности параметров Н, Д, Т и Wo газо-воздушной смеси и равномерности территориального распределения.

В результате расчета по модели ОНД-86 получаются значения максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ при различных направлениях ветра и мажорантная матрица концентраций для наибольших значений с указанием соответствующих им скоростей ветра.

Программа «Эколог ПРО» позволяет по данным об источниках выбросов примесей рассчитывать разовые (осредненные за 20-30 минутный интервал) концентрации примесей при неблагоприятных метеорологических условиях. При этом могут оцениваться как максимальные по направлениям и заданным скоростям ветра концентрации, так и значения концентраций при фиксированных значениях скорости и направлениях ветра.

В качестве исходных данных по источникам выбросов используются их технические параметры, характеризующие условия выброса газо-воздушной смеси. Основные рассчитываемые показатели: максимальная концентрация, создаваемая

описываемым источником – См; расстояние от источника – Хм и скорость ветра – Uм, при которых она достигается.

Учитывается влияние рельефа на рассеивание примесей (с помощью введения поправок на рельеф) и фоновая концентрация примесей, дифференцированная по скоростям и направлениям ветра и по расположению постов наблюдений за фоном.

В результате расчетов выдаются значения приземных концентраций в расчетных точках в мг/м^3 и в долях ПДК и карты изолиний концентраций вредных веществ на местности (в задаваемом масштабе).

В данном случае фоновые концентрации при расчете не учитывались (Сф=0). Это обусловлено тем, что фоновое загрязнение по оксиду углерода и оксидам азота уже определено с учетом вклада рассматриваемых транспортных магистралей.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ, выполненные по данной методике, позволили выявить потенциально наиболее высокие значения концентраций загрязняющих веществ, одномоментно образующихся в процессе движения транспорта по основным магистралям рассматриваемой территории.

Следует отметить, что примененная в данном проекте в соответствии с рекомендациями согласующих организаций математическая модель рассеивания, основанная на положениях ОНД-86, как показал опыт проектирования, не позволяет оценить фактический уровень загрязнения атмосферы выбросами транспортных потоков.

Это связано с тем, что используемая в указанной «Методике…» математическая модель изначально была предназначена для расчетов рассеивания загрязняющих веществ от дымовых труб и вентиляционных фонарей промышленных объектов. Применение этой модели для расчетов рассеивания примесей от низких площадных (линейных) источников, каковым является трасса автомобильной дороги, приводит к существенному завышению значений расчетных концентраций примесей в атмосферном воздухе по сравнению с фактическими величинами, полученными в результате натурных замеров.

Тем не менее, полученные при ее применении результаты позволят на последующей стадии проектирования провести сравнительную оценку современного и прогнозируемого уровня загрязнения атмосферы после строительства линии скоростного трамвая.

Таблица 2.6.3.

Параметры источников выбросов

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:
1 - точечный;
2 - линейный;
3 - неорганизованный;
4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;
5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;
6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;
7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;
8 - автомагистраль.

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
%	0	0	1	5.пр.пр.5396	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	15761,0	-3193,0	15668,0	-2741,0	27,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: Cm/ПДК	Xm	Um	Зима: Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,1386000	0,0000000	1	2,043	28,5	0,5	2,043	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0225000	0,0000000	1	0,166	28,5	0,5	0,166	28,5	0,5
0328	Углерод черный (Сажа)	0,0003000	0,0000000	1	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5
0330	Сера диоксид	0,0139000	0,0000000	1	0,082	28,5	0,5	0,082	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	1,8489000	0,0000000	1	1,090	28,5	0,5	1,090	28,5	0,5
0401	Углеводороды	0,1509000	0,0000000	1	0,089	28,5	0,5	0,089	28,5	0,5

%	0	0	3	5.пр.пр.5396	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	15761,0	-3193,0	15951,0	-4034,0	27,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: Cm/ПДК	Xm	Um	Зима: Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,6911000	0,0000000	1	10,185	28,5	0,5	10,185	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,1123000	0,0000000	1	0,827	28,5	0,5	0,827	28,5	0,5
0328	Углерод черный (Сажа)	0,0014000	0,0000000	1	0,028	28,5	0,5	0,028	28,5	0,5
0330	Сера диоксид	0,0694000	0,0000000	1	0,409	28,5	0,5	0,409	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	9,2162000	0,0000000	1	5,433	28,5	0,5	5,433	28,5	0,5
0401	Углеводороды	0,7520000	0,0000000	1	0,443	28,5	0,5	0,443	28,5	0,5

%	0	0	4	5.пр.пр.5396	1	3	7,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	18200,0	-5555,0	17985,0	-5521,0	27,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: Cm/ПДК	Xm	Um	Зима: Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,1762000	0,0000000	1	1,184	39,9	0,5	1,184	39,9	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0286000	0,0000000	1	0,096	39,9	0,5	0,096	39,9	0,5
0328	Углерод черный (Сажа)	0,0004000	0,0000000	1	0,004	39,9	0,5	0,004	39,9	0,5
0330	Сера диоксид	0,0177000	0,0000000	1	0,048	39,9	0,5	0,048	39,9	0,5
0337	Углерод оксид	2,3504000	0,0000000	1	0,632	39,9	0,5	0,632	39,9	0,5
0401	Углеводороды	0,1918000	0,0000000	1	0,052	39,9	0,5	0,052	39,9	0,5

%	0	0	5	5.пр.пр.5396	1	3	9,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	17985,0	-5521,0	17923,0	-5469,0	27,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: Cm/ПДК	Xm	Um	Зима: Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0655000	0,0000000	1	0,245	51,3	0,5	0,245	51,3	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0106000	0,0000000	1	0,020	51,3	0,5	0,020	51,3	0,5
0328	Углерод черный (Сажа)	0,0001000	0,0000000	1	0,000	51,3	0,5	0,000	51,3	0,5

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:
1 - точечный;
2 - линейный;
3 - неорганизованный;
4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;
5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;
6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;
7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;
8 - автомагистраль.

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Координ. X1-ос. (м)	Координ. Y1-ос. (м)	Координ. X2-ос. (м)	Координ. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
0330				Сера диоксид	0,0066000			0,0000000	1	0,010	51,3	0,5		0,010	51,3	0,5	
0337				Углерод оксид	0,8738000			0,0000000	1	0,131	51,3	0,5		0,131	51,3	0,5	
0401				Углеводороды	0,0713000			0,0000000	1	0,011	51,3	0,5		0,011	51,3	0,5	
%	0	0	6	5.пр.пр.5396	1	3	11,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	17923,0	-5469,0	17811,0	-5356,0	27,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)			Выброс, (т/г)	F	Лето: Cm/ПДК	Xm	Um	Зима: Cm/ПДК	Xm	Um		
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,1288000			0,0000000	1	0,302	62,7	0,5	0,302	62,7	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0209000			0,0000000	1	0,024	62,7	0,5	0,024	62,7	0,5		
0328				Углерод черный (Сажа)	0,0003000			0,0000000	1	0,001	62,7	0,5	0,001	62,7	0,5		
0330				Сера диоксид	0,0129000			0,0000000	1	0,012	62,7	0,5	0,012	62,7	0,5		
0337				Углерод оксид	1,7180000			0,0000000	1	0,161	62,7	0,5	0,161	62,7	0,5		
0401				Углеводороды	0,1402000			0,0000000	1	0,013	62,7	0,5	0,013	62,7	0,5		
%	0	0	7	5.пр.пр.5396	1	3	9,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	17811,0	-5356,0	17746,0	-5326,0	27,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)			Выброс, (т/г)	F	Лето: Cm/ПДК	Xm	Um	Зима: Cm/ПДК	Xm	Um		
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0580000			0,0000000	1	0,217	51,3	0,5	0,217	51,3	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0094000			0,0000000	1	0,018	51,3	0,5	0,018	51,3	0,5		
0328				Углерод черный (Сажа)	0,0001000			0,0000000	1	0,000	51,3	0,5	0,000	51,3	0,5		
0330				Сера диоксид	0,0058000			0,0000000	1	0,009	51,3	0,5	0,009	51,3	0,5		
0337				Углерод оксид	0,7730000			0,0000000	1	0,116	51,3	0,5	0,116	51,3	0,5		
0401				Углеводороды	0,0631000			0,0000000	1	0,009	51,3	0,5	0,009	51,3	0,5		
%	0	0	8	5.пр.пр.5396	1	3	7,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	17746,0	-5326,0	17699,0	-5316,0	27,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)			Выброс, (т/г)	F	Лето: Cm/ПДК	Xm	Um	Зима: Cm/ПДК	Xm	Um		
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0389000			0,0000000	1	0,261	39,9	0,5	0,261	39,9	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0063000			0,0000000	1	0,021	39,9	0,5	0,021	39,9	0,5		
0328				Углерод черный (Сажа)	0,0001000			0,0000000	1	0,001	39,9	0,5	0,001	39,9	0,5		
0330				Сера диоксид	0,0039000			0,0000000	1	0,010	39,9	0,5	0,010	39,9	0,5		
0337				Углерод оксид	0,5189000			0,0000000	1	0,140	39,9	0,5	0,140	39,9	0,5		
0401				Углеводороды	0,0423000			0,0000000	1	0,011	39,9	0,5	0,011	39,9	0,5		
%	0	0	9	5.пр.пр.5396	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	17699,0	-5316,0	17190,0	-5299,0	27,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)			Выброс, (т/г)	F	Лето: Cm/ПДК	Xm	Um	Зима: Cm/ПДК	Xm	Um		
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,4123000			0,0000000	1	6,076	28,5	0,5	6,076	28,5	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0670000			0,0000000	1	0,494	28,5	0,5	0,494	28,5	0,5		
0328				Углерод черный (Сажа)	0,0008000			0,0000000	1	0,016	28,5	0,5	0,016	28,5	0,5		
0330				Сера диоксид	0,0414000			0,0000000	1	0,244	28,5	0,5	0,244	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид	5,4992000			0,0000000	1	3,242	28,5	0,5	3,242	28,5	0,5		
0401				Углеводороды	0,4487000			0,0000000	1	0,265	28,5	0,5	0,265	28,5	0,5		

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:
1 - точечный;
2 - линейный;
3 - неорганизованный;
4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;
5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;
6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;
7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;
8 - автомагистраль.

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
%	0	0	10	5.пр.пр.5396	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	17190,0	-5299,0	17109,0	-5280,0	27,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: Cm/ПДК	Xm	Um	Зима: Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0674000	0,0000000	1	0,993	28,5	0,5	0,993	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0109000	0,0000000	1	0,080	28,5	0,5	0,080	28,5	0,5
0328	Углерод черный (Сажа)	0,0001000	0,0000000	1	0,002	28,5	0,5	0,002	28,5	0,5
0330	Сера диоксид	0,0068000	0,0000000	1	0,040	28,5	0,5	0,040	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,8984000	0,0000000	1	0,530	28,5	0,5	0,530	28,5	0,5
0401	Углеводороды	0,0733000	0,0000000	1	0,043	28,5	0,5	0,043	28,5	0,5

%	0	0	11	5.пр.пр.5396	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	17109,0	-5280,0	16855,0	-5100,0	27,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: Cm/ПДК	Xm	Um	Зима: Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,2521000	0,0000000	1	3,715	28,5	0,5	3,715	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0410000	0,0000000	1	0,302	28,5	0,5	0,302	28,5	0,5
0328	Углерод черный (Сажа)	0,0005000	0,0000000	1	0,010	28,5	0,5	0,010	28,5	0,5
0330	Сера диоксид	0,0253000	0,0000000	1	0,149	28,5	0,5	0,149	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	3,3616000	0,0000000	1	1,982	28,5	0,5	1,982	28,5	0,5
0401	Углеводороды	0,2743000	0,0000000	1	0,162	28,5	0,5	0,162	28,5	0,5

%	0	0	12	5.пр.пр.5396	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	16855,0	-5100,0	16678,0	-5009,0	27,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: Cm/ПДК	Xm	Um	Зима: Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,1611000	0,0000000	1	2,374	28,5	0,5	2,374	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0262000	0,0000000	1	0,193	28,5	0,5	0,193	28,5	0,5
0328	Углерод черный (Сажа)	0,0003000	0,0000000	1	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5
0330	Сера диоксид	0,0162000	0,0000000	1	0,095	28,5	0,5	0,095	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	2,1490000	0,0000000	1	1,267	28,5	0,5	1,267	28,5	0,5
0401	Углеводороды	0,1754000	0,0000000	1	0,103	28,5	0,5	0,103	28,5	0,5

%	0	0	13	5.пр.пр.5396	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	16678,0	-5009,0	16510,0	-4881,0	27,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: Cm/ПДК	Xm	Um	Зима: Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,1710000	0,0000000	1	2,520	28,5	0,5	2,520	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0278000	0,0000000	1	0,205	28,5	0,5	0,205	28,5	0,5
0328	Углерод черный (Сажа)	0,0003000	0,0000000	1	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5
0330	Сера диоксид	0,0172000	0,0000000	1	0,101	28,5	0,5	0,101	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	2,2806000	0,0000000	1	1,344	28,5	0,5	1,344	28,5	0,5
0401	Углеводороды	0,1861000	0,0000000	1	0,110	28,5	0,5	0,110	28,5	0,5

%	0	0	14	5.пр.пр.5396	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	16510,0	-4881,0	16182,0	-4553,0	27,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: Cm/ПДК	Xm	Um	Зима: Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,3756000	0,0000000	1	5,535	28,5	0,5	5,535	28,5	0,5

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:
1 - точечный;
2 - линейный;
3 - неорганизованный;
4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;
5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;
6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;
7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;
8 - автомагистраль.

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0610000			0,0000000	1	0,449	28,5	0,5	0,449	28,5	0,5		
0328				Углерод черный (Сажа)	0,0008000			0,0000000	1	0,016	28,5	0,5	0,016	28,5	0,5		
0330				Сера диоксид	0,0377000			0,0000000	1	0,222	28,5	0,5	0,222	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид	5,0088000			0,0000000	1	2,953	28,5	0,5	2,953	28,5	0,5		
0401				Углеводороды	0,4087000			0,0000000	1	0,241	28,5	0,5	0,241	28,5	0,5		
%	0	0	15	5.пр.пр.5396	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	16182,0	-4553,0	16054,0	-4354,0	27,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)			Выброс, (т/г)	F	Лето: Cm/ПДК	Xm	Um	Зима: Cm/ПДК	Xm	Um		
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,1916000			0,0000000	1	2,824	28,5	0,5	2,824	28,5	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0311000			0,0000000	1	0,229	28,5	0,5	0,229	28,5	0,5		
0328				Углерод черный (Сажа)	0,0004000			0,0000000	1	0,008	28,5	0,5	0,008	28,5	0,5		
0330				Сера диоксид	0,0192000			0,0000000	1	0,113	28,5	0,5	0,113	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид	2,5549000			0,0000000	1	1,506	28,5	0,5	1,506	28,5	0,5		
0401				Углеводороды	0,2085000			0,0000000	1	0,123	28,5	0,5	0,123	28,5	0,5		
%	0	0	16	5.пр.пр.5396	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	16054,0	-4354,0	15951,0	-4034,0	27,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)			Выброс, (т/г)	F	Лето: Cm/ПДК	Xm	Um	Зима: Cm/ПДК	Xm	Um		
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,2768000			0,0000000	1	4,079	28,5	0,5	4,079	28,5	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0450000			0,0000000	1	0,332	28,5	0,5	0,332	28,5	0,5		
0328				Углерод черный (Сажа)	0,0006000			0,0000000	1	0,012	28,5	0,5	0,012	28,5	0,5		
0330				Сера диоксид	0,0278000			0,0000000	1	0,164	28,5	0,5	0,164	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид	3,6913000			0,0000000	1	2,176	28,5	0,5	2,176	28,5	0,5		
0401				Углеводороды	0,3012000			0,0000000	1	0,178	28,5	0,5	0,178	28,5	0,5		
%	0	0	17	6.МКАД	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	16604,0	-6722,0	17896,0	-5445,0	36,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)			Выброс, (т/г)	F	Лето: Cm/ПДК	Xm	Um	Зима: Cm/ПДК	Xm	Um		
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	5,8504000			0,0000000	1	86,218	28,5	0,5	86,218	28,5	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,9507000			0,0000000	1	7,005	28,5	0,5	7,005	28,5	0,5		
0328				Углерод черный (Сажа)	0,0328000			0,0000000	1	0,645	28,5	0,5	0,645	28,5	0,5		
0330				Сера диоксид	0,5097000			0,0000000	1	3,005	28,5	0,5	3,005	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид	44,7950000			0,0000000	1	26,406	28,5	0,5	26,406	28,5	0,5		
0401				Углеводороды	5,7563000			0,0000000	1	3,393	28,5	0,5	3,393	28,5	0,5		
%	0	0	18	6.МКАД	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	17896,0	-5445,0	18858,0	-4537,0	36,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)			Выброс, (т/г)	F	Лето: Cm/ПДК	Xm	Um	Зима: Cm/ПДК	Xm	Um		
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	4,2603000			0,0000000	1	62,784	28,5	0,5	62,784	28,5	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,6923000			0,0000000	1	5,101	28,5	0,5	5,101	28,5	0,5		
0328				Углерод черный (Сажа)	0,0239000			0,0000000	1	0,470	28,5	0,5	0,470	28,5	0,5		
0330				Сера диоксид	0,3712000			0,0000000	1	2,188	28,5	0,5	2,188	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид	32,6085000			0,0000000	1	19,222	28,5	0,5	19,222	28,5	0,5		

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:
1 - точечный;
2 - линейный;
3 - неорганизованный;
4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;
5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;
6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;
7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;
8 - автомагистраль.

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
0401				Углеводороды	4,1917000			0,0000000	1	2,471	28,5	0,5	2,471	28,5	0,5		
%	0	0	19	1.Борисовские пруды	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	15761,0	-3193,0	16262,0	-2957,0	15,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)			Выброс, (т/г)	F	Лето: Cm/ПДК	Xm	Um	Зима: Cm/ПДК	Xm	Um		
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0857000			0,0000000	1	1,263	28,5	0,5	1,263	28,5	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0139000			0,0000000	1	0,102	28,5	0,5	0,102	28,5	0,5		
0328				Углерод черный (Сажа)	0,0002000			0,0000000	1	0,004	28,5	0,5	0,004	28,5	0,5		
0330				Сера диоксид	0,0092000			0,0000000	1	0,054	28,5	0,5	0,054	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид	1,1492000			0,0000000	1	0,677	28,5	0,5	0,677	28,5	0,5		
0401				Углеводороды	0,1100000			0,0000000	1	0,065	28,5	0,5	0,065	28,5	0,5		
%	0	0	20	1.Борисовские пруды	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	16262,0	-2957,0	16971,0	-2593,0	15,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)			Выброс, (т/г)	F	Лето: Cm/ПДК	Xm	Um	Зима: Cm/ПДК	Xm	Um		
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,1403000			0,0000000	1	2,068	28,5	0,5	2,068	28,5	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0228000			0,0000000	1	0,168	28,5	0,5	0,168	28,5	0,5		
0328				Углерод черный (Сажа)	0,0003000			0,0000000	1	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5		
0330				Сера диоксид	0,0150000			0,0000000	1	0,088	28,5	0,5	0,088	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид	1,8804000			0,0000000	1	1,108	28,5	0,5	1,108	28,5	0,5		
0401				Углеводороды	0,1800000			0,0000000	1	0,106	28,5	0,5	0,106	28,5	0,5		
%	0	0	21	2.Братеевская,	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	16635,0	-3705,0	15951,0	-4034,0	15,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)			Выброс, (т/г)	F	Лето: Cm/ПДК	Xm	Um	Зима: Cm/ПДК	Xm	Um		
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0582000			0,0000000	1	0,858	28,5	0,5	0,858	28,5	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0095000			0,0000000	1	0,070	28,5	0,5	0,070	28,5	0,5		
0328				Углерод черный (Сажа)	0,0002000			0,0000000	1	0,004	28,5	0,5	0,004	28,5	0,5		
0330				Сера диоксид	0,0060000			0,0000000	1	0,035	28,5	0,5	0,035	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид	0,7631000			0,0000000	1	0,450	28,5	0,5	0,450	28,5	0,5		
0401				Углеводороды	0,0799000			0,0000000	1	0,047	28,5	0,5	0,047	28,5	0,5		
%	0	0	22	2.Братеевская,	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	16635,0	-3705,0	16787,0	-3631,0	9,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)			Выброс, (т/г)	F	Лето: Cm/ПДК	Xm	Um	Зима: Cm/ПДК	Xm	Um		
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0847000			0,0000000	1	1,248	28,5	0,5	1,248	28,5	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0138000			0,0000000	1	0,102	28,5	0,5	0,102	28,5	0,5		
0328				Углерод черный (Сажа)	0,0003000			0,0000000	1	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5		
0330				Сера диоксид	0,0088000			0,0000000	1	0,052	28,5	0,5	0,052	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид	1,1095000			0,0000000	1	0,654	28,5	0,5	0,654	28,5	0,5		
0401				Углеводороды	0,1162000			0,0000000	1	0,068	28,5	0,5	0,068	28,5	0,5		
%	0	0	23	2.Братеевская,	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	16787,0	-3631,0	16739,0	-3520,0	9,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)			Выброс, (т/г)	F	Лето: Cm/ПДК	Xm	Um	Зима: Cm/ПДК	Xm	Um		

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:
1 - точечный;
2 - линейный;
3 - неорганизованный;
4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;
5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;
6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;
7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;
8 - автомагистраль.

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0196000			0,0000000	1	0,289	28,5	0,5	0,289	28,5	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0032000			0,0000000	1	0,024	28,5	0,5	0,024	28,5	0,5		
0328				Углерод черный (Сажа)	0,0001000			0,0000000	1	0,002	28,5	0,5	0,002	28,5	0,5		
0330				Сера диоксид	0,0020000			0,0000000	1	0,012	28,5	0,5	0,012	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид	0,2566000			0,0000000	1	0,151	28,5	0,5	0,151	28,5	0,5		
0401				Углеводороды	0,0269000			0,0000000	1	0,016	28,5	0,5	0,016	28,5	0,5		
%	0	0	24	2.Братеевская,	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	16739,0	-3520,0	17112,0	-3340,0	9,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)			Выброс, (т/г)	F	Лето: Cm/ПДК	Xm	Um	Зима: Cm/ПДК	Xm	Um		
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,1005000			0,0000000	1	1,481	28,5	0,5	1,481	28,5	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0163000			0,0000000	1	0,120	28,5	0,5	0,120	28,5	0,5		
0328				Углерод черный (Сажа)	0,0003000			0,0000000	1	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5		
0330				Сера диоксид	0,0104000			0,0000000	1	0,061	28,5	0,5	0,061	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид	1,3164000			0,0000000	1	0,776	28,5	0,5	0,776	28,5	0,5		
0401				Углеводороды	0,1379000			0,0000000	1	0,081	28,5	0,5	0,081	28,5	0,5		
%	0	0	25	4.ул.Братеевская-Алма-Атинская	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	17296,0	-3247,0	16973,0	-2607,0	9,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)			Выброс, (т/г)	F	Лето: Cm/ПДК	Xm	Um	Зима: Cm/ПДК	Xm	Um		
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0913000			0,0000000	1	1,345	28,5	0,5	1,345	28,5	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0148000			0,0000000	1	0,109	28,5	0,5	0,109	28,5	0,5		
0328				Углерод черный (Сажа)	0,0002000			0,0000000	1	0,004	28,5	0,5	0,004	28,5	0,5		
0330				Сера диоксид	0,0097000			0,0000000	1	0,057	28,5	0,5	0,057	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид	1,3640000			0,0000000	1	0,804	28,5	0,5	0,804	28,5	0,5		
0401				Углеводороды	0,1360000			0,0000000	1	0,080	28,5	0,5	0,080	28,5	0,5		
%	0	0	26	4.ул.Братеевская-Алма-Атинская	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	17118,0	-3336,0	17296,0	-3246,0	9,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)			Выброс, (т/г)	F	Лето: Cm/ПДК	Xm	Um	Зима: Cm/ПДК	Xm	Um		
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0254000			0,0000000	1	0,374	28,5	0,5	0,374	28,5	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0041000			0,0000000	1	0,030	28,5	0,5	0,030	28,5	0,5		
0328				Углерод черный (Сажа)	0,0001000			0,0000000	1	0,002	28,5	0,5	0,002	28,5	0,5		
0330				Сера диоксид	0,0027000			0,0000000	1	0,016	28,5	0,5	0,016	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид	0,3795000			0,0000000	1	0,224	28,5	0,5	0,224	28,5	0,5		
0401				Углеводороды	0,0378000			0,0000000	1	0,022	28,5	0,5	0,022	28,5	0,5		
%	0	0	27	3. ул.Ключевая ул.	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	16635,0	-3705,0	16764,0	-3944,0	9,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)			Выброс, (т/г)	F	Лето: Cm/ПДК	Xm	Um	Зима: Cm/ПДК	Xm	Um		
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0231000			0,0000000	1	0,340	28,5	0,5	0,340	28,5	0,5		

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:
1 - точечный;
2 - линейный;
3 - неорганизованный;
4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;
5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;
6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;
7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;
8 - автомагистраль.

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Координ. X1-ос. (м)	Координ. Y1-ос. (м)	Координ. X2-ос. (м)	Координ. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0038000		0,0000000	1	0,028	28,5	0,5	0,028	28,5	0,5				
0328	Углерод черный (Сажа)			0,0001000		0,0000000	1	0,002	28,5	0,5	0,002	28,5	0,5				
0330	Сера диоксид			0,0024000		0,0000000	1	0,014	28,5	0,5	0,014	28,5	0,5				
0337	Углерод оксид			0,3384000		0,0000000	1	0,199	28,5	0,5	0,199	28,5	0,5				
0401	Углеводороды			0,0383000		0,0000000	1	0,023	28,5	0,5	0,023	28,5	0,5				
%	0	0	28	3. ул.Ключевая ул.	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	16764,0	-3944,0	16839,0	-3981,0	9,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето: Cm/ПДК	Xm	Um	Зима: Cm/ПДК	Xm	Um				
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)			0,0071000		0,0000000	1	0,105	28,5	0,5	0,105	28,5	0,5				
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0012000		0,0000000	1	0,009	28,5	0,5	0,009	28,5	0,5				
0328	Углерод черный (Сажа)			0,0000000		0,0000000	1	0,000	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5				
0330	Сера диоксид			0,0008000		0,0000000	1	0,005	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5				
0337	Углерод оксид			0,1042000		0,0000000	1	0,061	28,5	0,5	0,061	28,5	0,5				
0401	Углеводороды			0,0118000		0,0000000	1	0,007	28,5	0,5	0,007	28,5	0,5				
%	0	0	29	3. ул.Ключевая ул.	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	16839,0	-3981,0	16900,0	-3970,0	9,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето: Cm/ПДК	Xm	Um	Зима: Cm/ПДК	Xm	Um				
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)			0,0053000		0,0000000	1	0,078	28,5	0,5	0,078	28,5	0,5				
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0009000		0,0000000	1	0,007	28,5	0,5	0,007	28,5	0,5				
0328	Углерод черный (Сажа)			0,0000000		0,0000000	1	0,000	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5				
0330	Сера диоксид			0,0006000		0,0000000	1	0,004	28,5	0,5	0,004	28,5	0,5				
0337	Углерод оксид			0,0772000		0,0000000	1	0,046	28,5	0,5	0,046	28,5	0,5				
0401	Углеводороды			0,0087000		0,0000000	1	0,005	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5				
%	0	0	30	3. ул.Ключевая ул.	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	16900,0	-3970,0	16929,0	-3926,0	9,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето: Cm/ПДК	Xm	Um	Зима: Cm/ПДК	Xm	Um				
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)			0,0045000		0,0000000	1	0,066	28,5	0,5	0,066	28,5	0,5				
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0007000		0,0000000	1	0,005	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5				
0328	Углерод черный (Сажа)			0,0000000		0,0000000	1	0,000	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5				
0330	Сера диоксид			0,0005000		0,0000000	1	0,003	28,5	0,5	0,003	28,5	0,5				
0337	Углерод оксид			0,0657000		0,0000000	1	0,039	28,5	0,5	0,039	28,5	0,5				
0401	Углеводороды			0,0074000		0,0000000	1	0,004	28,5	0,5	0,004	28,5	0,5				
%	0	0	31	3. ул.Ключевая ул.	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	16929,0	-3926,0	16969,0	-3917,0	9,00
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето: Cm/ПДК	Xm	Um	Зима: Cm/ПДК	Xm	Um				
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)			0,0035000		0,0000000	1	0,052	28,5	0,5	0,052	28,5	0,5				
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)			0,0006000		0,0000000	1	0,004	28,5	0,5	0,004	28,5	0,5				
0328	Углерод черный (Сажа)			0,0000000		0,0000000	1	0,000	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5				
0330	Сера диоксид			0,0004000		0,0000000	1	0,002	28,5	0,5	0,002	28,5	0,5				
0337	Углерод оксид			0,0511000		0,0000000	1	0,030	28,5	0,5	0,030	28,5	0,5				

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:
1 - точечный;
2 - линейный;
3 - неорганизованный;
4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;
5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;
6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;
7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;
8 - автомагистраль.

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
0401				Углеводороды	0,0058000			0,0000000	1	0,003	28,5	0,5		0,003	28,5	0,5	
%	0	0	32	3. ул.Ключевая ул.	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	16969,0	-3917,0	17019,0	-3941,0	9,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)			Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК		Xm	Um	
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0047000			0,0000000	1	0,069	28,5	0,5	0,069		28,5	0,5	
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0008000			0,0000000	1	0,006	28,5	0,5	0,006		28,5	0,5	
0328				Углерод черный (Сажа)	0,0000000			0,0000000	1	0,000	28,5	0,5	0,000		28,5	0,5	
0330				Сера диоксид	0,0005000			0,0000000	1	0,003	28,5	0,5	0,003		28,5	0,5	
0337				Углерод оксид	0,0691000			0,0000000	1	0,041	28,5	0,5	0,041		28,5	0,5	
0401				Углеводороды	0,0078000			0,0000000	1	0,005	28,5	0,5	0,005		28,5	0,5	
%	0	0	33	3. ул.Ключевая ул.	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	17019,0	-3941,0	17136,0	-3899,0	9,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)			Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК		Xm	Um	
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0106000			0,0000000	1	0,156	28,5	0,5	0,156		28,5	0,5	
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0017000			0,0000000	1	0,013	28,5	0,5	0,013		28,5	0,5	
0328				Углерод черный (Сажа)	0,0000000			0,0000000	1	0,000	28,5	0,5	0,000		28,5	0,5	
0330				Сера диоксид	0,0011000			0,0000000	1	0,006	28,5	0,5	0,006		28,5	0,5	
0337				Углерод оксид	0,1549000			0,0000000	1	0,091	28,5	0,5	0,091		28,5	0,5	
0401				Углеводороды	0,0175000			0,0000000	1	0,010	28,5	0,5	0,010		28,5	0,5	
%	0	0	34	3. ул.Ключевая ул.	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	17136,0	-3899,0	17186,0	-3833,0	9,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)			Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК		Xm	Um	
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0070000			0,0000000	1	0,103	28,5	0,5	0,103		28,5	0,5	
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0011000			0,0000000	1	0,008	28,5	0,5	0,008		28,5	0,5	
0328				Углерод черный (Сажа)	0,0000000			0,0000000	1	0,000	28,5	0,5	0,000		28,5	0,5	
0330				Сера диоксид	0,0007000			0,0000000	1	0,004	28,5	0,5	0,004		28,5	0,5	
0337				Углерод оксид	0,1032000			0,0000000	1	0,061	28,5	0,5	0,061		28,5	0,5	
0401				Углеводороды	0,0117000			0,0000000	1	0,007	28,5	0,5	0,007		28,5	0,5	
%	0	0	35	3. ул.Ключевая ул.	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	17186,0	-3833,0	17182,0	-3729,0	9,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)			Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК		Xm	Um	
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0089000			0,0000000	1	0,131	28,5	0,5	0,131		28,5	0,5	
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0014000			0,0000000	1	0,010	28,5	0,5	0,010		28,5	0,5	
0328				Углерод черный (Сажа)	0,0000000			0,0000000	1	0,000	28,5	0,5	0,000		28,5	0,5	
0330				Сера диоксид	0,0009000			0,0000000	1	0,005	28,5	0,5	0,005		28,5	0,5	
0337				Углерод оксид	0,1297000			0,0000000	1	0,076	28,5	0,5	0,076		28,5	0,5	
0401				Углеводороды	0,0147000			0,0000000	1	0,009	28,5	0,5	0,009		28,5	0,5	
%	0	0	36	3. ул.Ключевая ул.	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	17182,0	-3729,0	17106,0	-3600,0	9,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)			Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК		Xm	Um	

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:
1 - точечный;
2 - линейный;
3 - неорганизованный;
4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;
5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;
6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;
7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;
8 - автомагистраль.

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)				0,0127000		0,0000000	1	0,187	28,5	0,5		0,187	28,5	0,5		
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)				0,0021000		0,0000000	1	0,015	28,5	0,5		0,015	28,5	0,5		
0328	Углерод черный (Сажа)				0,0000000		0,0000000	1	0,000	28,5	0,5		0,000	28,5	0,5		
0330	Сера диоксид				0,0013000		0,0000000	1	0,008	28,5	0,5		0,008	28,5	0,5		
0337	Углерод оксид				0,1866000		0,0000000	1	0,110	28,5	0,5		0,110	28,5	0,5		
0401	Углеводороды				0,0211000		0,0000000	1	0,012	28,5	0,5		0,012	28,5	0,5		
%	0	0	37	3. ул.Ключевая ул.	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	17106,0	-3600,0	17117,0	-3334,0	9,00
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)		Выброс, (т/г)	F	Лето: Cm/ПДК		Xm	Um	Зима: Cm/ПДК		Xm	Um	
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)				0,0227000		0,0000000	1	0,335		28,5	0,5	0,335		28,5	0,5	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)				0,0037000		0,0000000	1	0,027		28,5	0,5	0,027		28,5	0,5	
0328	Углерод черный (Сажа)				0,0001000		0,0000000	1	0,002		28,5	0,5	0,002		28,5	0,5	
0330	Сера диоксид				0,0024000		0,0000000	1	0,014		28,5	0,5	0,014		28,5	0,5	
0337	Углерод оксид				0,3317000		0,0000000	1	0,196		28,5	0,5	0,196		28,5	0,5	
0401	Углеводороды				0,0375000		0,0000000	1	0,022		28,5	0,5	0,022		28,5	0,5	

Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Расчет рассеивания вредных примесей в приземном слое атмосферы был выполнен по программе УПРЗА «ЭКОЛОГ ПРО» (версия 3.0). Головной модуль программного комплекса. Согласовано с ГГО им. Воейкова (исх. №№ 111/25 и 112/25 от 09.02.2005 г.).

Программа реализует основные положения и зависимости «Методики расчета концентраций вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» – ОНД-86 Госкомгидромета.

Расчет рассеивания был проведен от передвижных транспортных источников для 6 загрязняющих веществ.

Всего в расчет введено 37 источников. Параметры расчетного прямоугольника 2800х4600 с шагом сетки 50м по ОХ и ОУ.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ проводился с учетом застройки, расположенной вдоль магистралей. Результаты проведенных расчетов приведены в таблице 2.6.4. и в Приложение №1.

Таблица 2.6.4.

Вещество	Критерии качества атмосферного воздуха			Максимальные расчетные значения концентраций загрязняющих веществ, доли ПДК	Наименование магистрали
	Класс опасности	ПДК м.р.	ПДКс.с		
CO	4	5,0	3,0	1,73	МКАД
CH	4	5,0	-	0,22	МКАД
NO	3	0,4	0,06	0,45	МКАД
NO_2	3	0,2	0,04	5,54	МКАД
SO_2	3	0,5	0,05	0,19	МКАД
сажа	3	0,15	0,05	0,04	МКАД

Согласно проведенной оценке состояния атмосферного воздуха можно сделать следующие выводы:

- основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются потоки автотранспорта, движущиеся по МКАД;

- максимальная концентрация диоксида азота в границах рассмотрения отмечена на территории МКАД и составляет 5,54 ПДК м.р.

-

2.7. Акустический режим

Акустическое состояние на территории в границах рассмотрения проекта планировки определяется шумом от движения автомобильного транспорта по улично -

дорожной сети, расположенной на рассматриваемой территории и проходящей по ее границам. Шумовые характеристики транспортных потоков, рассчитанные в соответствии с данными о существующих транспортных потоках, представлены транспортной мастерской ГУП НИиПИ Генплана (табл. 2.7.1).

Расчетные шумовые характеристики автотранспортных потоков

Таблица 2.7.1.

Наименование участков линейного объекта	Характеристика транспортных потоков			Шумовая характе-ристика потока, дБА	Зона санитар-ного разрыва, м,
	интенсивность движения, авт/час	средняя скорость потока, км/час	доля грузо вого и общест-венного тр-та, %		
Ул. Борисовские Пруды (от Братеевского моста до ул. Алма-Атинская)	785	45	8	68	55
Ул. Братеевская (от Братеевского моста до ст. Алма-Атинская)	668	45	12	67	47
Ул. Ключевая (участок вокруг квартала)	310	40	17	65	35
Ул. Братеевская- ул. Алма-Атинская	530	40	11	66	40
Пр. проезд 5396	4035	45	4	72	100
МКАД	12810	60	14	84	640

По проектируемой территории и по ее границам проходят магистрали общегородского, районного и местного значения. Уровни шума, создаваемые на магистралях, составляют 65-82 дБА. Максимальные значения эквивалентных уровней звука характерны для потоков транспорта, проходящих по МКАД. Зоны санитарного разрыва, в пределах которых уровни звука превышают нормативные показатели, установленные для территории жилой застройки, вдоль улиц и проездов составляет от 35 до 440 м.

В указанные санитарные разрывы в составе рассматриваемой территории в основном не попадают объекты с нормируемыми уровнями звука. Исключение составляет часть жилых домов, расположенных вдоль улицы Ключевая. Уровни шума от потока автомобилей, проходящих по улице Ключевая, составляют:

В расчетной точке 1 -61 дБА;

В расчетной точке 2- 57 дБА.

Превышение нормативных уровней звука на территории и в застройке составит 2-6 дБА.

В составе проекта планировки рассматриваются территории, для которых действующими нормативными документами не установлены нормативные уровни звука.

Депо метрополитена имеет ориентировочную санитарно-защитную зону, которая в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 составляет 300 м от границ занимаемого участка.

На территории расположены открытые электроподстанции, для которых ориентировочные санитарно-защитные зоны составляют 100 м. Положение границ СЗЗ показано на «Схеме комплексной оценки существующего состояния окружающей среды», М 1:2000.

2.8. Санитарная очистка территории

В соответствии с международным законодательством регулирование обращения с отходами является неотъемлемой частью деятельности по охране окружающей среды, поскольку в результате размещения отходов и иных операций с ними может оказываться негативное воздействие на окружающую среду, предотвращение и ликвидация последствий которого, является одной из главных задач природоохранной деятельности.

В настоящее время территория свободна от застройки. Общее санитарное состояние территории оценивается как удовлетворительное.

Согласно «Карте техногенных отложений» (М 1:10000), разработанной ГУП «Мосгоргеотрест» в 2009 году, в границах разработки проекта планировки находится участок территории погребенной несанкционированной свалки твердых бытовых отходов площадью 0,64 га.

Свалки твердых отходов являются техногенными элементами геологической среды, в которых продолжающиеся процессы литификации грунтов сопровождаются образованием фильтрата и биогаза – основных поставщиков токсичных соединений во вмещающие грунтовые толщи, подземную гидросферу, приземную атмосферу.

Требования к выполнению проектно-изыскательных и строительных работ по рекультивации несанкционированных свалок в городе Москве устанавливаются МГСН (ТСН 11-301-2005) «Положение о порядке проведения работ по рекультивации несанкционированных свалок в городе Москве», утвержденными Постановлением Правительства Москвы ППМ №313-ПП от 03.05.2005.

3. НОРМАТИВНЫЕ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ И ПРИРОДООХРАННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

Установленные законодательным путем ограничения по использованию территории являются основным инструментом градостроительного и природоохранного регулирования антропогенной деятельности, в первую очередь хозяйственной.

Экологические ограничения 1-ого порядка, для которых разработаны и утверждены определенные режимы использования, - это:

- границы санитарно-защитных зон;
- водоохранные зоны;
- границы природных и озелененных территорий.

Санитарно-защитные зоны

Основным документом, регламентирующим размещение, эксплуатацию и использование территорий санитарно-защитных зон промышленных объектов в настоящее время является СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 г.

Руководствуясь основными положениями этого документа, в проекте были определены размеры санитарно-защитных зон объектов, расположенных в границе рассмотрения проекта планировки (см. таблицу № 2.6.1).

В настоящее время в границах рассмотрения проекта планировки расположены объекты, относящиеся к V и IV классам опасности, размер СЗЗ которых составляет 50 и 100 м.

Участок размещения электродепо «Южное» расположен в границе расчетной СЗЗ электродепо «Братеево» (Заключение № 77.01.10.000.Т.001408.06.10 от 27.06.2012г.), что не противоречит п. 5.3. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Согласно п. 7.1.12. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 размер ориентировочной СЗЗ электродепо «Южное» составляет 300 м.

Ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии 225 м в северо-западном направлении от территории проектируемого электродепо.

На последующей стадии проектирования необходимо разработать проект обоснования границы санитарно-защитной зоны для проектируемого электродепо «Южное» (Братеево-2).

Водоохранная зона

Установление границ водоохранных зон, прибрежных защитных и береговых полос

В целях защиты водных объектов от засорения, загрязнения и истощения вод Федеральным законом от 03.06.2006 №74-ФЗ «Водный кодекс Российской Федерации» (далее ВК РФ) устанавливается зона с особыми условиями использования территорий – водоохранная зона. На основании статей 6 и 65 ВК РФ («Водный кодекс Российской Федерации» от 03.06.2006 N 74-ФЗ (ред. от 06.12.2011, с изм. от 07.12.2011) для реки Городня предусмотрена водоохранная зона шириной 100 метров, для ее притоков - реки Шмелевка и реки Кузнецовка – 50 метров.

В составе водоохранной зоны устанавливаются прибрежная защитная и береговая полосы:

-ширина прибрежной защитной полосы всех существующих в границах проектирования водных объектов составляет 50 метров;

-ширина береговой полосы реки Городня и водоемов составляет 20 метров, ширина береговой полосы реки Шмелевка и реки Кузнецовка - 5 метров.

На основании частей 15-17 статьи 65 ВК РФ в границах водоохранных зон запрещаются:

1) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;

2) размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;

3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;

4) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;

5) размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и Водного кодекса РФ), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;

6) размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;

7) сброс сточных, в том числе дренажных, вод.

В границах водоохранных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды. Выбор типа сооружения, обеспечивающего охрану водного объекта от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, осуществляется с учетом необходимости соблюдения установленных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов. Под сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, понимаются:

1) централизованные системы водоотведения (канализации), централизованные ливневые системы водоотведения;

2) сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод в централизованные системы водоотведения (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), если они предназначены для приема таких вод;

3) локальные очистные сооружения для очистки сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), обеспечивающие их очистку исходя из нормативов, установленных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса;

4) сооружения для сбора отходов производства и потребления, а также сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод) в приемники, изготовленные из водонепроницаемых материалов.

В отношении территорий садоводческих, огороднических или дачных некоммерческих объединений граждан, размещенных в границах водоохранных зон и не оборудованных сооружениями для очистки сточных вод, до момента их оборудования такими сооружениями и (или) подключения к системам, допускается применение приемников, изготовленных из водонепроницаемых материалов, предотвращающих

поступление загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в окружающую среду.

В границах прибрежных защитных полос наряду ограничениями для водоохранных зон, запрещаются:

1) распашка земель;

2) размещение отвалов размываемых грунтов;

3) выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

Согласно ст.8 ВК РФ, водные объекты находятся в собственности Российской Федерации (федеральной собственности), за исключением следующих случаев: обособленный пруд, обводненный карьер, расположенные в границах земельного участка, принадлежащего на праве собственности субъекту Российской Федерации, муниципальному образованию, физическому лицу, юридическому лицу, находятся соответственно в собственности субъекта Российской Федерации, муниципального образования, физического лица, юридического лица.

Части 6 - 8 статьи 6 ВК РФ устанавливают береговые полосы водных объектов общего пользования и их общедоступность: постоянно занимать участок береговой полосы водного объекта не допускается.

Природные и озелененные территории

Участок, выбранный для размещения электродепо «Южное» («Братеево-2), входит в состав объектов природного комплекса:

№ 147 ЮАО «Братеевская пойма с долинами реки Шмелевки и Соровского ручья» (частично),

№ 148 ЮАО «Долина реки Городни в Братеево» (частично),

№ 147 А-ЮАО «Озелененная специального назначения в технической зоне метрополитена».

Более подробное описание природных и озелененных территорий представлено в разделе «Существующее состояние и предпосылки развития природных и озелененных территорий».

4. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗОН СВЕРХНОРМАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПО ФАКТОРУ ШУМА И ЗАГРЯЗНЕНИЮ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ИХ СОКРАЩЕНИЮ

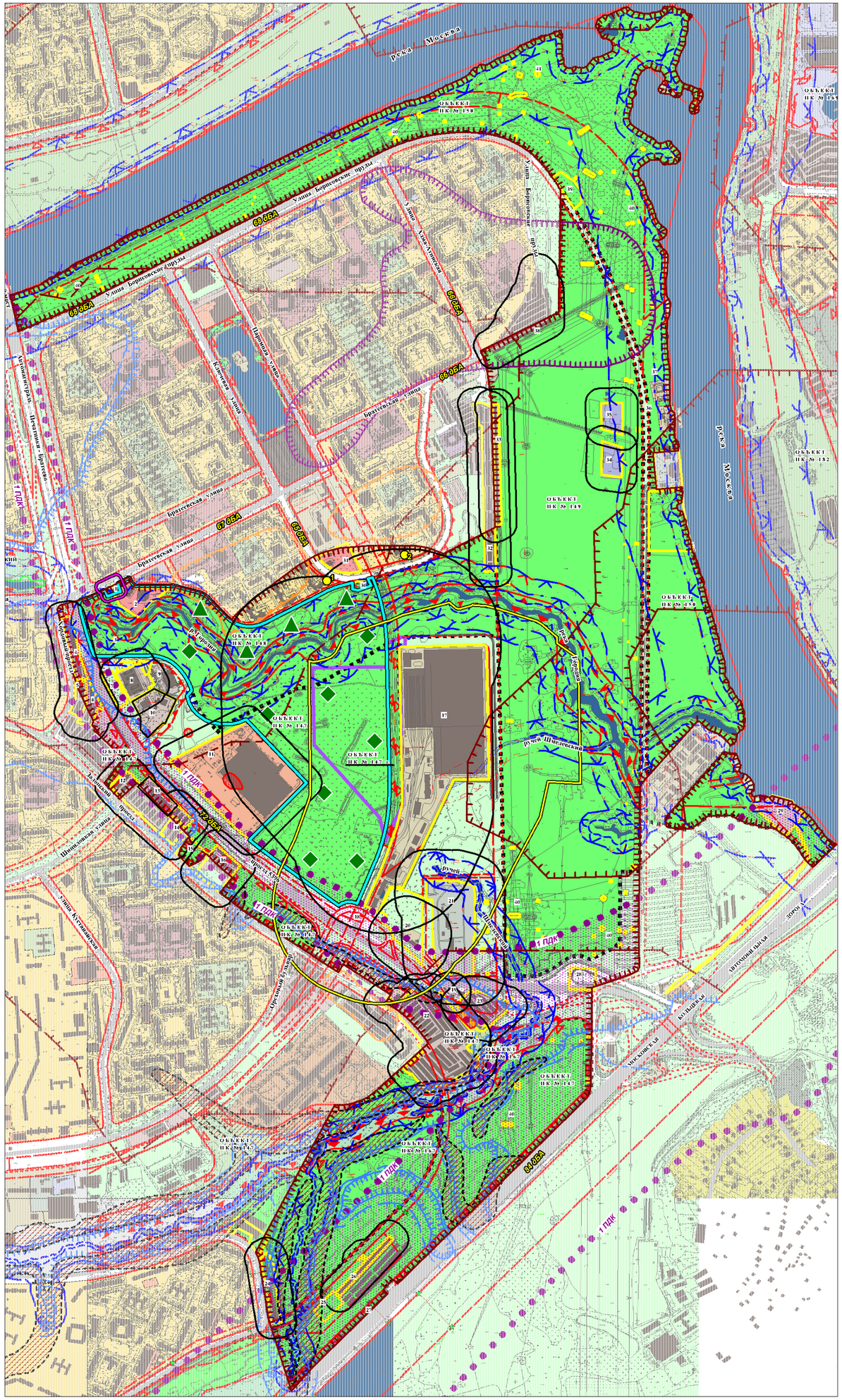
Согласно проектным решениям, на рассматриваемой территории планируется строительство электродепо «Южное» (Братеево – 2).

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 размер ориентировочной СЗЗ проектируемого электродепо составляет 300 м (табл. № 2.6.1.).

Ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии 225 м в северо-западном направлении от территории проектируемого электродепо.

На последующей стадии проектирования необходимо разработать проект обоснования границы санитарно-защитной зоны для проектируемого электродепо «Южное» (Братеево-2).

СХЕМА КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ



ГРАНИЦА ОРИЕНТИРОВОЧНОЙ СЗЗ ПО САНПИН 2.2.1/2.1.1.1200-03

ГРАНИЦА РАСЧЕТНОЙ СЗЗ

УСТАНОВЛЕННАЯ САНИТАРНО-ЗАЩИТНАЯ ЗОНА (ЗОНА С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ)

ПРИРОДНЫЕ ОЗЕЛЕНЕННЫЕ ТЕРРИТОРИИ

ГРАНИЦА ВОДООХРАННОЙ ЗОНЫ

ГРАНИЦА ПРИБРЕЖНОЙ ЗАЩИТНОЙ ПОЛОСЫ

ГРАНИЦА БЕРЕГОВОЙ ПОЛОСЫ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ, ГЛУБИНА УРОВНЯ ГРУНТОВЫХ ВОД

ЗАБОЛОЧЕННЫЕ, <1 М

ПОДТОПЛЕННЫЕ, 1-3 М

ПЕРИОДИЧЕСКИ ПОДТОПЛЯЕМЫЕ, 3-5 М

ОПАСНОСТЬ СОВРЕМЕННЫХ КАРСТОВО-СУФФОЗИОННЫХ ПРОЦЕССОВ: ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНАЯ

МОЩНОСТЬ ТЕХНОГЕННЫХ ГРУНТОВ (>6М)

СКЛОНЫ ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНЫЕ В ОТНОШЕНИИ ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ:

МЕЛКИХ И ПОВЕРХНОСТНЫХ ОПОЛЗНЕЙ В ЧЕТВЕРТИЧНЫХ ОТЛОЖЕНИЯХ С ОТДЕЛЬНЫМИ ПРИЗНАКАМИ ИХ ПРОЯВЛЕНИЙ

ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ

КАТЕГОРИИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОЧВ

ДОПУСТИМАЯ

УМЕРЕННО ОПАСНАЯ

ОПАСНАЯ

СВАЛОЧНОЕ ТЕЛО ТБО

АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОТ АВТОТРАНСПОРТНЫХ ПОТОКОВ АЗОТА ДИОКСИД

МЕНЕЕ 1 ПДК

БОЛЕЕ 1 ПДК

АКУСТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ

69 дБА — ШУМОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОТОКОВ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

О1 — РАСЧЕТНАЯ ТОЧКА УРОВНЕЙ ЗВУКА

ЗЕЛЕНЫЕ НАСАЖДЕНИЯ

СОСТОЯНИЕ ЗЕЛЕНЫХ НАСАЖДЕНИЙ

ХОРОШЕЕ

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УЧАСТКОВ

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ

- КОММУНАЛЬНО-СКЛАДСКИЕ
- ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНЫЕ
- СПЕЦИАЛЬНЫЕ

ОБЩЕСТВЕННЫЕ

- УЧЕБНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ
- ТОРГОВО-БЫТОВЫЕ
- КУЛЬТУРНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ
- ЛЕЧЕБНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ
- УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНЫЕ

ПРИРОДНЫЕ И ОЗЕЛЕНЕННЫЕ

- ОЗЕЛЕНЕННЫЕ ТЕРРИТОРИИ
- ПРИРОДНО-РЕКРЕАЦИОННЫЕ
- ПРИРОДООХРАННЫЕ

ЖИЛЫЕ

- МНОГОКВАРТИРНОЙ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ
- ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ

ТЕРРИТОРИИ ИНФРАСТРУКТУРЫ

- ТЕРРИТОРИИ УЛИЦ И ДОРОГ
- ВОДНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ

ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ

- КАПИТАЛЬНЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ
- НЕОПОРНЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ

ГРАНИЦЫ

- ГРАНИЦЫ УЧАСТКОВ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ
- ГРАНИЦЫ УЧАСТКА РАЗМЕЩЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМЫХ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
- ГРАНИЦЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ
- ГРАНИЦЫ РАССМОТРЕНИЯ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ

4 — НОМЕРА УЧАСТКОВ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ НА СХЕМЕ

Э К С П Л И К А Ц И Я

1 - ООО "ТН-ЦЕНТРНЕФТЕПРОДУКТ"(АВТОЗАПРАВОЧНАЯ СТАНЦИЯ С МАГАЗИНОМ СОПУТСТВУЮЩИХ ТОВАРОВ)

2 - УЧРЕЖДЕНИЕ КУЛЬТУРЫ ЦИРК ШАПИТО "ИНАНТЕП"

3 - ТЕПЛОВОЙ ПАВИЛЬОН

4 - ВРЕМЕННАЯ ОТКРЫТАЯ АВТОСТОЯНКА №123 НА 187 МАШИНОМЕСТ

5 - РЕГИОНАЛЬНАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ"МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ СОЮЗ АВТОЛЮБИТЕЛЕЙ (МГСА)" (КРЫТАЯ АВТОСТОЯНКА №162 НА 120 МАШИНОМЕСТ

6 - РЕГИОНАЛЬНАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ"МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ СОЮЗ АВТОЛЮБИТЕЛЕЙ (МГСА)" (КРЫТАЯ АВТОСТОЯНКА №165/185 НА 135 МАШИНОМЕСТ)

7 - ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕНОСТЬЮ "КВВК" (РАЗМЕЩЕНИЕ ГАРАЖНОГО ОБЪЕКТА)

8 - ГАРАЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ КООПЕРАТИВ "ЗАДОНСКИЙ" (СТРОИТЕЛЬСТВО И ПОСЛЕДУЮЩАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ МНОГОЭТАЖНОГО ГАРАЖА)

9 - ПОЖАРНОЕ ДЕПО

10 - МГУП "МОСВОДОКАНАЛ" (ЭКСПЛУАТАЦИЯ БРАТЕЕВСКОЙ КАНАЛИЗАЦИОННОЙ СТАНЦИИ И СТРОИТЕЛЬСТВА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО И АДМИНИСТРАТИВНОГО КОРПУСОВ)

11 - ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МАНХЕТТЕН БРАТЕЕВО" (ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ДАЛЬНЕЙШАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО ТОРГОВОГО КОМПЛЕКСА С ПУНКТОМ СЕРВИСНЫХ УСЛУГ ДЛЯ АВТОМОБИЛЕЙ, АЗС И АВТОСТОЯНКОЙ)

12 - РЕГИОНАЛЬНАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ"МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ СОЮЗ АВТОЛЮБИТЕЛЕЙ (МГСА)" (КРЫТАЯ АВТОСТОЯНКА №76 "РОДНИКИ" НА 467 МАШИНОМЕСТ)

13 - ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "МОСКОВСКАЯ ТЕПЛОСЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ" (НАСОСНО-ПЕРЕКАЧИВАЮЩАЯ СТАНЦИЯ МАРЬИНСКОЙ ТЕПЛОМАГИСТРАЛИ)

14 - РЕГИОНАЛЬНАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ"МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ СОЮЗ АВТОЛЮБИТЕЛЕЙ (МГСА)" (КРЫТАЯ АВТОСТОЯНКА №66 НА 126 МАШИНОМЕСТ)

15 - ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕНОСТЬЮ "МОНОКОН-СЕРВИСЪ" (ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ КОММУНАЛЬНОЙ И ДОРОЖНОЙ ТЕХНИКИ, ТРАНСПОРТА И СКЛАДСКИХ ЦЕЛЕЙ)

16 - ГАРАЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ КООПЕРАТИВ "МАГИСТРАЛЬ" (СТРОИТЕЛЬСТВО И ПОСЛЕДУЮЩАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ МНОГОЭТАЖНОГО ГАРАЖА

17 - ГУП МОСКОВСКИЙ ОРДЕНА ЛЕНИНА И ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ МЕТРОПОЛИТЕН ИМЕНИ В.И. ЛЕНИНА (ЭЛЕКТРОДЕПО "БРАТЕЕВО")

18 - ГУП МОСКОВСКИЙ ОРДЕНА ЛЕНИНА И ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ МЕТРОПОЛИТЕН ИМЕНИ В.И. ЛЕНИНА (ЭЛЕКТРОДЕПО "БРАТЕЕВО")

19 - ПОСТ И ПЛОЩАДКА ДОСМОТРА ГИБДД

20 - ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕНОСТЬЮ "ОМЕГА" (БАЗА МЕХАНИЗАЦИИ)

21 - ОАО "МОСКОВСКАЯ ОБЪЕДИНЁННАЯ ЭЛЕКТРОСЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ" (ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ ЭЛЕКТРОПОДСТАНЦИИ "БОРИСОВСКАЯ" ЮЖНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ С ЦЕЛЬЮ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ И ПЕРЕДАЧИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ)

22 - ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ АВТОСТОЯНОЧНЫЙ КООПЕРАТИВ "КРАСНАЯ ЗВЕЗДА" КРЫТАЯ АВТОСТОЯНКА НА 1394 МАШИНОМЕСТ

23 - ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ КООПЕРАТИВ "АВТОСТОЯНКА "ЧЕРНОБЫЛЕЦ-1" (ВРЕМЕННАЯ КРЫТАЯ АВТОСТОЯНКА НА 395 МАШИНОМЕСТ)

24 - УПРАВА РАЙОНА "ОРЕХОВО-БОРИСОВО ЮЖНОЕ" ЮАО Г.МОСКВЫ (КРЫТАЯ АВТОСТОЯНКА №283 НА 260 МАШИНОМЕСТ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

25 - АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ОТКРЫТОГО ТИПА ФИРМА "ФАП" (ПРОЕКТИРОВАНИЕ, СТРОИТЕЛЬСТВО И ПОСЛЕДУЮЩАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДЗЕМНОГО ГАРАЖА)

26 - РЕГИОНАЛЬНАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ"МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ СОЮЗ АВТОЛЮБИТЕЛЕЙ (МГСА)" (КРЫТАЯ АВТОСТОЯНКА № 285 НА 164 МАШИНОМЕСТА)

27 - ЭКСПЛУАТАЦИЯ УЛИЧНО-ДОРОЖНОЙ СЕТИ

28 - ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕНОСТЬЮ "МТК-ДИАЛЭКС-1" (СТРОИТЕЛЬСТВО ПАРКИНГА ДЛЯ ПЕРЕБАЗИРОВАНИЯ АВТОСТОЯНКИ № 240 МГСА)

29 - ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО КОРПОРАЦИЯ "ТРАНССТРОЙ" (ПРИЧАЛ ДЛЯ ПРИЕМКИ ИНЕРТНЫХ МАТЕРИАЛОВ)

30 ГЛАВЫ ИОАННА ПРЕДТЕЧИ В БРАТЕЕВО Г. МОСКВЫ ЗАВЕРШЕНИЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВА ЧАСОВНИ В ЧЕСТЬ ИКОНЫ БОЖЕЙ МАТЕРИ МИЛОСТЛИВОЙ

31 ГЛАВЫ ИОАННА ПРЕДТЕЧИ В БРАТЕЕВО Г. МОСКВЫ ЗАВЕРШЕНИЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВА КОМПЛЕКСА ХРАМА УСЕКНОВЕНИЯ ГЛАВЫ ИОАННА ПРЕДТЕЧИ

32 - ПАСК "АВТОГРАД"

33 - ГАРАЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ КООПЕРАТИВ "ГОРОДНЯ" (СТРОИТЕЛЬСТВО МНОГОЭТАЖНОГО ГАРАЖА)

34 - ОАО "МОСИНЖЗЕЛЕНСТРОЙ" (АО "МИЗС") (ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО УЧАСТКА СУ-20)

35 - ОАО "МОСИНЖЗЕЛЕНСТРОЙ" (АО "МИЗС") (ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО УЧАСТКА СУ-22)

36 - РЕЧНАЯ БАЗА ГП "МОСВОДОКАНАЛ"

37 - СТАЦИОНАРНЫЙ РУБЕЖ УЛАВЛИВАНИЯ НЕФТИ НЕФТЕПРОВОД РЯЗАНЬ-МОСКВА

38 - ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ АВТОСТОЯНОЧНЫЙ КООПЕРАТИВ "РЕСТ-98" (ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ВРЕМЕННОЙ АВТОСТОЯНКИ НА 500 МАШИНОМЕСТ)

39 - ГУП Г. МОСКВЫ "ДИРЕКЦИЯ ЕДИНОГО ЗАКАЗЧИКА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ ЖИЛИЩНОГО ФОНДА, ДОРОГ И БЛАГОУСТРОЙСТВУ ЮАО" (ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС)

40 - ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДЕЙСТВУЮЩИХ ОПОР ЛЭП

41 - ОАО "ВЕРХНЕВОЛЖСКИЕ МАГИСТРАЛЬНЫЕ НЕФТЕПРОВОДЫ" (ЭКСПЛУАТАЦИЯ МАГИСТРАЛЬНОЙ ЗАДВИЖКИ НЕФТЕПРОВОДА "РЯЗАНЬ-МОСКВА "РЯЗАНСКОГО РАЙОННОГО НЕФТЕПРОВОДНОГО УПРАВЛЕНИЯ")

Согласовано

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

НИиПИ Генерального плана Москвы

Рук.НПО"Экология" Зам.НПО ООС	Лебедева Е.В.	
Ген.Проект.	Минин А.А.	
Зам.Зав. НПО ООС	Львовская Е.И.	
Вед. инженер	Арефьева Т.С.	
Зав. группой	Петровская Т.В.	
Нормоконтр.	Марасева О.Ф.	

Контракт: №0173200022714000022
Договор № 7-14/4
Заказчик: Москомархитектура

Подготовка проекта планировки участка Братеевской поймы, ограниченного проектируемым пр.№5396, ул.Братеевской и технической зоной метрополитена, с учетом размещения электродепо "Южное" (Братеево-2)

Раздел: Существующее состояние окружающей среды, предпосылки развития территории с учетом санитарно-эпидемиологических и природоохранных ограничений

Стадия	Лист	Листов
ПП	1	1

Чертеж: Схема комплексной оценки существующего состояния окружающей среды

Разработан в М 1:2000, выведен в М 1:5000

ГУП "НИ и ПИ Генплана Москвы"
Генпроектировщик: НПО СиР ПК
Отдел: НПО "Экология", НПО ООС

5. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ТЕРРИТОРИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

Планируемый объект электродепо «Южное» (Братеево-2) Замоскворецкой линии метрополитена представляет собой комплекс строений, связанных между собой внутренними проездами. По сведениям, предоставленным из ОАО «Мосинжпроект», на территории электродепо планируется размещение следующих зданий и сооружений:

1. Отстойно-ремонтный корпус с камерой мойки составов и производственными участками.
2. Административно-бытовой корпус.
3. Здание эксплуатационного персонала с мастерскими, постом электрической централизации и стрелочным постом.
4. Сблокированное здание базы АВС с участком обслуживания и ремонта.
5. Объединенный склад электродепо и служб метрополитена.
6. Парковый околоток.
7. Очистные сооружения ливневых стоков.
8. Компрессорная станция.
9. Совмещенная ТПП.
10. Площадка реновации и складирования старогодных рельс.
11. Погрузочно-разгрузочная площадка службы тоннельных сооружений.
12. Погрузочно-разгрузочная площадка службы пути.
13. Складская площадка эскалаторной службы.
14. Проходная электродепо.
15. Стоянка автотранспорта.

6. ПРОГНОЗ ИЗМЕНЕНИЯ КОМПОНЕНТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

6.1. Воздействие проектируемой застройки на геологическую среду. Гидрогеологические условия

Проектом предусматривается строительство зданий и сооружений переменной 4- 6 этажности с заглублением фундамента до 2 м.

Результаты оценки инженерно-геологических и гидрогеологических условий свидетельствует о том, что проектируемая территория относится к категории подтопленных (грунтовые воды залегают на глубине 1-3 м). Подтопление является неблагоприятным процессом, поскольку увеличивает затраты на ведение строительства и эксплуатацию освоенных территорий.

Воздействие на геологическую среду при застройке территории будет первоначально связано непосредственно с процессом строительства, и затем с эксплуатацией построенных сооружений.

При строительстве проектируемых объектов, кроме мероприятий, обязательных для любой строительной площадки, а именно:

- вертикальной планировки территории, обеспечивающий быстрый отвод поверхностного стока от зданий и сооружений и с территории в целом;
- регулирования поверхностного стока закрытой системой дренажей, исключающей дополнительное обводнение территории;
- следует предусмотреть защиту заглубленных конструкций зданий и сооружений от грунтовой влаги с применением гидроизоляции.

При производстве строительных работ должно быть предусмотрено использование шпунтовых ограждений, исключающих обрушение бортов строительных котлованов и ослабление грунтового массива.

По предварительным данным основанием фундамента проектируемых сооружений будут служить аллювиальные отложения. Эти грунты обладают хорошими несущими свойствами и рекомендуются МГСН 2.07-01 в качестве основания для фундамента.

В соответствии с МГСН 2.07-01 проектируемый объект соответствует нормальному (II) уровню ответственности и геотехнической категории 2. Согласно п.5.7 этого же документа для объектов этой категории характеристики грунтов должны устанавливаться на основе непосредственных испытаний грунтов в полевых и лабораторных условиях. Для стадии «Проект» должны быть выполнены изыскания на площадке строительства в объеме, предусмотренном СП 11-105-97 «Инженерно-

геологические для строительства. Часть 1. Общие правила производства работ» (М., 1997) и «Методикой назначения объема инженерно-геологических изысканий в центре и срединной части г.Москвы» (Правительство Москвы, М. 2000).

На стадии эксплуатации необходимо предусмотреть мероприятия по защите территории от подтопления, которые включают организацию отведения поверхностных и ливневых стоков.

Таким образом, в соответствии с «Инструкцией по инженерно-геологическим и геоэкологическим изысканиям в г.Москве» М., 2004 на следующих стадиях проектирования необходимо предусмотреть проведение инженерно-геологических исследований и мероприятий, направленных на снижение интенсивности развития опасных геологических процессов и повышение стабильности геологической среды на стадии строительства и при эксплуатации.

6.2. Почвенный покров

Для предотвращения загрязнения территории бытовым мусором необходимо обеспечить временное хранение отходов в специальных контейнерах, а также своевременную уборку территории (см. раздел 1.6.).

Поверхностные воды с асфальтовых покрытий и газонов должны собираться системой наружной дождевой канализации и отводится на сети ГУП «Мосводосток».

Опасность будут представлять выбросы от двигателей автомобилей. Возможно локальное увеличение концентрации тяжелых металлов и окиси углерода вблизи стоянки, т.к. определенное время двигатели автомобилей будут работать на холостом ходу, что способствует неполному сгоранию топлива (максимальный разлет аэрозолей находится в пределах до 20м).

Для исключения влияния автотранспорта на почвенный покров необходимо соблюдать общеевропейские требования по оснащению автомобилей нейтрализаторами отработавших газов не ниже ЕВРО-2, рекомендовано организовать уборку территории.

6.3. Прогноз состояния зеленых насаждений

В результате реализации проекта площадь озелененных территорий в границах рассмотрения составит 38,84 га.

В целях подержания биоразнообразия рекомендуется максимально сохранить естественный растительный покров на территории, прилегающей к участку размещения электродепо.

Необходимо максимально сохранить насаждения, произрастающие в зоне производства строительных работ, а в дальнейшем произвести восстановление почвенного и травяного покрова с внесением удобрений и регуляторов роста с целью создания оптимальных условий для роста и развития растений, обеспечить уход за газоном;

Требуется обеспечить уход за существующими природными насаждениями, лечение больных и удаление неперспективных экземпляров с постепенной заменой их деревьями, из ассортимента, используемого в городском озеленении.

Вдоль магистрали, а также по границы участка размещения электродепо рекомендуется сформировать защитные посадки. При необходимости дополнительное озеленение формируется на участках ПК.

Новые посадки должны производиться с учетом подбора породного состава древесно-кустарниковой растительности, из ассортимента пород, устойчивых к воздействию автотранспорта, над участками прохождения коммуникаций – с поверхностной корневой системой.

6.4. Рациональное использование водных ресурсов и охрана водных объектов

На территории в границах разработки проекта предусматривается размещение комплекса строений электродепо «Южное», включающих отстойно-ремонтный корпус, административно-бытовой корпус, мотовозный цех, здание эксплуатационных служб, складские и вспомогательные здания и сооружения.

Все проектируемые объекты предусматриваются к строительству открытым способом. Анализ планировочной ситуации показал, что участок предполагаемого размещения комплекса строений электродепо своей северной частью (площадь 0,67га) попадает в водоохранную зону реки Городни.

Воздействие на реку может проявляться в период ведения строительных работ открытым способом и заключаться в следующем:

1. Изъятие земельных участков под строительные площадки.
2. Увеличение объемов поступления взвешенных веществ в водоприемники в период строительства при работах, связанных с извлечением, транспортировкой, хранением и засыпкой грунта. Поступление загрязняющих веществ будет происходить преимущественно с талым и дождевым стоком.
3. Загрязнение компонентов природной среды от работы строительных машин и механизмов.

4. Дополнительные транспортные загрязнения, связанные с доставкой материалов на стройплощадку и вывозом отходов строительства.

5. Изменение условий поверхностного стока.

Источниками воздействия являются:

- транспортная и землеройная техника;

- отвалы грунта, создаваемые землеройной техникой.

Воздействия техногенных процессов строительства носят временный характер, но имеют высокую интенсивность. В целях минимизации воздействий на поверхностные воды должны предусматриваться и неукоснительно соблюдаться водоохранные мероприятия, как на период строительных работ, так и при эксплуатации объекта.

Основным способом поступления загрязняющих веществ в реку Городню может являться поверхностный сток, формирующийся в пределах территории выполнения строительных работ.

Для решения проблемы организации поверхностного водоотвода с территории комплекса строений электродепо «Южное» необходимо выполнять комплекс мероприятий, направленных на соблюдение технологического регламента при строительстве элементов водоотвода и проведение работ по содержанию систем водоотвода в состоянии работоспособности в течение всего календарного года.

В процессе проектирования системы водоотвода необходимо предусматривать не только постоянный, но и временный (на период строительства) водоотвод, а также четко определять первоочередность устройства водоотводных конструкций, обеспечивающих отвод воды до начала разработки выемок, котлованов и других сооружений.

Поверхностный сток

Согласно данным подраздела 1.5. «Прогнозное состояние зеленых насаждений» и показателям, приведенным в таблице «Проектный баланс территории подготовки проекта планировки» Архитектурно-планировочного раздела, балансовые показатели территории по поверхностям стока будут следующие:

Таблица 6.4.1.

Баланс планируемого использования территории

№ № п/п	Вид использования территории	Существующее положение	
		га	%
	Территория в границах подготовки проекта планировки – всего,	52,0	100
	в том числе:		
1.	Озелененные территории, дорожки с улучшенным водопроницаемым покрытием	38,84	74,7
2.	Земли, занятые застройкой, дорогими и площадками с твердым покрытием	12,04	23,15
3.	Водные поверхности	1,12	2,15

Ориентировочный расчет прогнозируемого объема поверхностного стока с территории в границах проекта, представлен в таблице 6.4.2. Объем сточных вод составит:

Qсут. = 8244,76 м^3;

Qгод. = 88795,32 м^3;

Q расч. = 3256,32 л/с.

Решения по отводу и очистке поверхностного стока с территории в границах проектирования и условиях сброса в водоприемник представлены в разделе «Инженерное обеспечение территории».

Таблица 6.4.2 .

Расходы дождевых стоков

№	Наименование объекта	Площадь F га	Макс.сут. слой осадков H сут. мм	Годовой слой осадков H год. мм	Коэф. стока ψ	Расход дождевых сточных вод			Примечание
						Qсут = 10* Hсут *ψ* F $м^3$/сут	Qгод = 10* Hг*ψ* F $м^3$/год	qo = q_{20}*ψ*F л/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Непроницаемые поверхности	12,04	61	677	0,8	5875,52	65208,64	770,56	На очистные сооружения
2.	Озеленение	38,84	61	677	0,1	2369,24	23586,68	2485,76	На очистные сооружения
Максимальный расход						**8244,76**	**88795,32**	**3256,32**	На очистные сооружения

Для Московского региона интенсивность q_{20}=80 л/с на 1га
Максимальный суточный слой осадков СНиП 23-01-99 «Строительная климатология»

6.5. Прогнозное состояние атмосферного воздуха

Прогноз изменения состояния воздушного бассейна в результате реализации проектных решений выполнен на основе результатов анализа существующего уровня загрязнения атмосферного воздуха и учета поступления загрязняющих примесей от размещаемых и развиваемых объектов транспортной и инженерной инфраструктуры.

Согласно проектным решениям, на рассматриваемой территории планируется разместить электродепо «Южное». Влияние электродепо на состояние атмосферного воздуха оценивалось на основании данных о размере его СЗЗ. Согласно п.7.1.12. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 размер ориентировочной СЗЗ электродепо «Южное» составляет 300 м.

Передвижные источники

Кроме объектов, расположенных в границах рассмотрения проекта планировки и проектируемого электродепо, источниками выбросов загрязняющих веществ является автотранспорт, движущийся по существующим автомагистралям.

Данные по интенсивности транспортных потоков представлены в таблице 6.5.1.

Интенсивность транспортных потоков
Объект: электродепо «Южное»

Таблица 6.5.1.

Направление, участки	**Расчетный срок**	
МКАД от Каширского шоссе до проезда 5396	легк. -	14 800
	груз. -	1 950
	общ. -	10
	нат. -	16 760
	прив. -	18 730
	v, км/ч -	80
МКАД от проезда № 5396 до Бесединского моста	легк. -	14 900
	груз. -	1 950
	общ. -	10
	нат. -	16 860
	прив. -	18 830
	v, км/ч -	80
Проезд 5396	легк. -	3 600
	груз. -	150
	общ. -	0
	нат. -	3 750
	прив. -	3 900

	v, км/ч -	50
Ореховый бульвар	легк. -	650
	груз. -	15
	общ. -	20
	нат. -	685
	прив. -	740
	v, км/ч -	40
Братеевская улица	легк. -	750
	груз. -	10
	общ. -	30
	нат. -	790
	прив. -	860
	v, км/ч -	35
Ключевая улица	легк. -	250
	груз. -	5
	общ. -	15
	нат. -	270
	прив. -	305
	v, км/ч -	35

Информация по интенсивности транспортных потоков послужила исходными данными для расчета массы выбросов от автотранспорта, движущегося по улично-дорожной сети.

Методика проведения расчетов массы выбросов в атмосферу от передвижного автотранспорта представлена выше.

Расчет выбросов (эмиссии) загрязняющих веществ в атмосферу

Расчеты проводились с учетом перспективной интенсивности движения при выполнении комплекса природоохранных мероприятий.

Для получения более реального прогностического уровня загрязнения атмосферы выбросами автотранспорта на расчетный срок были учтены природоохранные мероприятия, которые уже внедряются в Москве. Меры, призванные снизить выбросы загрязняющих веществ с отработавшими газами (ОГ) автомобилей, предусматривают введение более качественных сортов бензина, систем комбинированного топлива, оснащение всего автотранспорта с бензиновыми двигателями окислительными 2-3-х компонентными нейтрализаторами и увеличение средней скорости движения до 60 км/час и выше (таблица № 6.5.2.).

Система мероприятий по снижению уровня воздействия автотранспорта

Таблица № 6.5.2.

Планировочно-градостроительные	Технологические	Санитарно-технические	Административно-организационные
Выделение скоростных дорог безостановочного движения и полос движения общественного транспорта	Замена двигателя на более экономичный и менее токсичный	Каталитический дожиг ОГ	Установление нормативов качества топлива
	Замена топлива (улучшение качества, альтернативные виды топлива)	Фильтрация твердых частиц	Установление допустимых региональных нормативов выбросов
Организация пересечения улиц на различных уровнях	Совершенствование рабочего процесса двигателя	Установка трехступенчатых систем нейтрализации ОГ	Вывод из города транзитного транспорта
Организация под (над) земных переходов, озеленение магистралей и свободных территорий	Расширение парка и использование муниципального электротранспорта (метрополитен, трамвай, троллейбус)		Вывод из города складских баз и терминалов, использующих большегрузные автомобили

При расчете выбросов на расчетный срок от автотранспорта учитывались указанные факторы, понижающие выбросы загрязняющих веществ.

В основу мероприятий приняты положения как «Экологической доктрины г. Москвы», так и ГОСТ Р 41.83-2004 и ГОСТ Р 41.49-003.

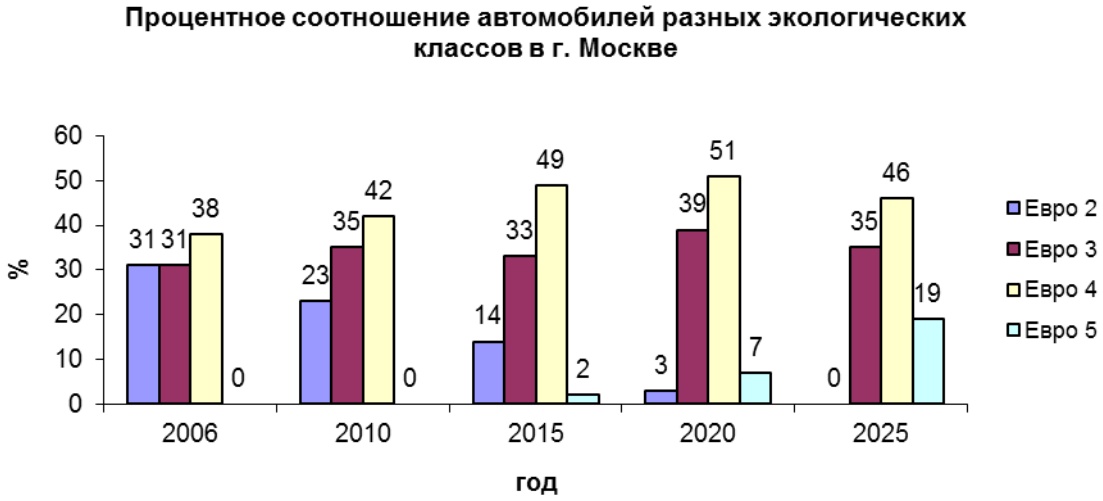


Рис. 6.5.

В соответствии с прогнозируемой структурой городского транспорта (см. рис. 6.5.) на 2025 год и ГОСТ Р 41.83-2004 и ГОСТ Р 41.49-003 были рассчитаны пробеговые выбросы для различных расчетных типов автомобилей (см. таблица № 6.5.3.).

Таблиц 6.5.3.

№№ п.п.	Код в-ва	Вещество	Расчетный автомобиль				
			легковой	грузовой бензиновый	грузовой дизельный	бензиновый автобус	дизельный автобус
1	337	CO	1,455	9,915	1,647	13,531	2,08
2	401	CH	0,135	0,405	0,161	0,425	0,082
3	301	NO_X	0,10	0,30	0,91	0,30	0,91
4	328	C	0	0	0,105	0	0,105
5	330	SO_2	0,07	0,21	1,47	0,3	1,59

На основании указанных пробеговых выбросов были проведены расчеты массы выбросов на рассматриваемых магистралях.

Расчетные значения выбросов загрязняющих веществ (CO, CH, NOx, SO_2, C) даны в таблице № 6.5.4.

Полученная информация была использована в качестве исходных данных при расчете рассеивания в атмосфере.

Параметры источников выбросов

Таблица № 6.5.4.

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:
1 - точечный;
2 - линейный;
3 - неорганизованный;
4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;
5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;
6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;
7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;
8 - автомагистраль.

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
%	0	0	1	пр.пр.5396	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	15874,0	-3688,0	15951,0	-4034,0	27,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0722000	0,0000000	1	1,064	28,5	0,5	1,064	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0117000	0,0000000	1	0,086	28,5	0,5	0,086	28,5	0,5
0328	Углерод черный (Сажа)	0,0006000	0,0000000	1	0,012	28,5	0,5	0,012	28,5	0,5
0330	Сера диоксид	0,0747000	0,0000000	1	0,440	28,5	0,5	0,440	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	1,2864000	0,0000000	1	0,758	28,5	0,5	0,758	28,5	0,5
0401	Углеводороды	0,1220000	0,0000000	1	0,072	28,5	0,5	0,072	28,5	0,5

%	0	0	2	пр.пр.5396	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	17190,0	-5299,0	17109,0	-5280,0	27,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0070000	0,0000000	1	0,103	28,5	0,5	0,103	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0011000	0,0000000	1	0,008	28,5	0,5	0,008	28,5	0,5
0328	Углерод черный (Сажа)	0,0001000	0,0000000	1	0,002	28,5	0,5	0,002	28,5	0,5
0330	Сера диоксид	0,0072000	0,0000000	1	0,042	28,5	0,5	0,042	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,1241000	0,0000000	1	0,073	28,5	0,5	0,073	28,5	0,5
0401	Углеводороды	0,0118000	0,0000000	1	0,007	28,5	0,5	0,007	28,5	0,5

%	0	0	3	пр.пр.5396	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	17109,0	-5280,0	16855,0	-5100,0	27,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0261000	0,0000000	1	0,385	28,5	0,5	0,385	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0042000	0,0000000	1	0,031	28,5	0,5	0,031	28,5	0,5
0328	Углерод черный (Сажа)	0,0002000	0,0000000	1	0,004	28,5	0,5	0,004	28,5	0,5
0330	Сера диоксид	0,0270000	0,0000000	1	0,159	28,5	0,5	0,159	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,4645000	0,0000000	1	0,274	28,5	0,5	0,274	28,5	0,5
0401	Углеводороды	0,0440000	0,0000000	1	0,026	28,5	0,5	0,026	28,5	0,5

%	0	0	4	пр.пр.5396	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	16855,0	-5100,0	16678,0	-5009,0	27,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: См/ПДК	Xm	Um	Зима: См/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0167000	0,0000000	1	0,246	28,5	0,5	0,246	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0027000	0,0000000	1	0,020	28,5	0,5	0,020	28,5	0,5
0328	Углерод черный (Сажа)	0,0001000	0,0000000	1	0,002	28,5	0,5	0,002	28,5	0,5
0330	Сера диоксид	0,0172000	0,0000000	1	0,101	28,5	0,5	0,101	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,2969000	0,0000000	1	0,175	28,5	0,5	0,175	28,5	0,5
0401	Углеводороды	0,0282000	0,0000000	1	0,017	28,5	0,5	0,017	28,5	0,5

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:
1 - точечный;
2 - линейный;
3 - неорганизованный;
4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;
5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;
6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;
7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;
8 - автомагистраль.

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
%	0	0	5	пр.пр.5396	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	16678,0	-5009,0	16510,0	-4881,0	27,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: Cm/ПДК	Xm	Um	Зима: Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0177000	0,0000000	1	0,261	28,5	0,5	0,261	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0029000	0,0000000	1	0,021	28,5	0,5	0,021	28,5	0,5
0328	Углерод черный (Сажа)	0,0001000	0,0000000	1	0,002	28,5	0,5	0,002	28,5	0,5
0330	Сера диоксид	0,0183000	0,0000000	1	0,108	28,5	0,5	0,108	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,3151000	0,0000000	1	0,186	28,5	0,5	0,186	28,5	0,5
0401	Углеводороды	0,0299000	0,0000000	1	0,018	28,5	0,5	0,018	28,5	0,5

%	0	0	6	пр.пр.5396	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	16510,0	-4881,0	16182,0	-4553,0	27,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: Cm/ПДК	Xm	Um	Зима: Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0388000	0,0000000	1	0,572	28,5	0,5	0,572	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0063000	0,0000000	1	0,046	28,5	0,5	0,046	28,5	0,5
0328	Углерод черный (Сажа)	0,0003000	0,0000000	1	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5
0330	Сера диоксид	0,0402000	0,0000000	1	0,237	28,5	0,5	0,237	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,6921000	0,0000000	1	0,408	28,5	0,5	0,408	28,5	0,5
0401	Углеводороды	0,0656000	0,0000000	1	0,039	28,5	0,5	0,039	28,5	0,5

%	0	0	7	пр.пр.5396	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	16182,0	-4553,0	16054,0	-4354,0	27,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: Cm/ПДК	Xm	Um	Зима: Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0198000	0,0000000	1	0,292	28,5	0,5	0,292	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0032000	0,0000000	1	0,024	28,5	0,5	0,024	28,5	0,5
0328	Углерод черный (Сажа)	0,0002000	0,0000000	1	0,004	28,5	0,5	0,004	28,5	0,5
0330	Сера диоксид	0,0205000	0,0000000	1	0,121	28,5	0,5	0,121	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,3530000	0,0000000	1	0,208	28,5	0,5	0,208	28,5	0,5
0401	Углеводороды	0,0335000	0,0000000	1	0,020	28,5	0,5	0,020	28,5	0,5

%	0	0	8	пр.пр.5396	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	16054,0	-4354,0	15951,0	-4034,0	27,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: Cm/ПДК	Xm	Um	Зима: Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0282000	0,0000000	1	0,416	28,5	0,5	0,416	28,5	0,5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0046000	0,0000000	1	0,034	28,5	0,5	0,034	28,5	0,5
0328	Углерод черный (Сажа)	0,0002000	0,0000000	1	0,004	28,5	0,5	0,004	28,5	0,5
0330	Сера диоксид	0,0291000	0,0000000	1	0,172	28,5	0,5	0,172	28,5	0,5
0337	Углерод оксид	0,5016000	0,0000000	1	0,296	28,5	0,5	0,296	28,5	0,5
0401	Углеводороды	0,0476000	0,0000000	1	0,028	28,5	0,5	0,028	28,5	0,5

%	0	0	9	Братеевская,	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	16635,0	-3705,0	15951,0	-4034,0	15,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: Cm/ПДК	Xm	Um	Зима: Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0147000	0,0000000	1	0,217	28,5	0,5	0,217	28,5	0,5

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:
1 - точечный;
2 - линейный;
3 - неорганизованный;
4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;
5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;
6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;
7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;
8 - автомагистраль.

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0024000	0,0000000	1	0,018	28,5	0,5	0,018	28,5	0,5							
0328	Углерод черный (Сажа)	0,0004000	0,0000000	1	0,008	28,5	0,5	0,008	28,5	0,5							
0330	Сера диоксид	0,0179000	0,0000000	1	0,106	28,5	0,5	0,106	28,5	0,5							
0337	Углерод оксид	0,3505000	0,0000000	1	0,207	28,5	0,5	0,207	28,5	0,5							
0401	Углеводороды	0,0286000	0,0000000	1	0,017	28,5	0,5	0,017	28,5	0,5							
%	0	0	10	ул.Ключевая ул.	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	16635,0	-3705,0	16764,0	-3944,0	12,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: Cm/ПДК	Xm	Um	Зима: Cm/ПДК	Xm	Um							
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0020000	0,0000000	1	0,029	28,5	0,5	0,029	28,5	0,5							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003000	0,0000000	1	0,002	28,5	0,5	0,002	28,5	0,5							
0328	Углерод черный (Сажа)	0,0001000	0,0000000	1	0,002	28,5	0,5	0,002	28,5	0,5							
0330	Сера диоксид	0,0025000	0,0000000	1	0,015	28,5	0,5	0,015	28,5	0,5							
0337	Углерод оксид	0,0464000	0,0000000	1	0,027	28,5	0,5	0,027	28,5	0,5							
0401	Углеводороды	0,0036000	0,0000000	1	0,002	28,5	0,5	0,002	28,5	0,5							
%	0	0	11	ул.Ключевая ул.	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	16765,0	-3940,0	16840,0	-3977,0	12,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: Cm/ПДК	Xm	Um	Зима: Cm/ПДК	Xm	Um							
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0006000	0,0000000	1	0,009	28,5	0,5	0,009	28,5	0,5							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001000	0,0000000	1	0,001	28,5	0,5	0,001	28,5	0,5							
0328	Углерод черный (Сажа)	0,0000000	0,0000000	1	0,000	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5							
0330	Сера диоксид	0,0008000	0,0000000	1	0,005	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5							
0337	Углерод оксид	0,0143000	0,0000000	1	0,008	28,5	0,5	0,008	28,5	0,5							
0401	Углеводороды	0,0011000	0,0000000	1	0,001	28,5	0,5	0,001	28,5	0,5							
%	0	0	12	ул.Ключевая ул.	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	16841,0	-3976,0	17015,0	-3934,0	12,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: Cm/ПДК	Xm	Um	Зима: Cm/ПДК	Xm	Um							
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0004000	0,0000000	1	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001000	0,0000000	1	0,001	28,5	0,5	0,001	28,5	0,5							
0328	Углерод черный (Сажа)	0,0000000	0,0000000	1	0,000	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5							
0330	Сера диоксид	0,0006000	0,0000000	1	0,004	28,5	0,5	0,004	28,5	0,5							
0337	Углерод оксид	0,0106000	0,0000000	1	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5							
0401	Углеводороды	0,0008000	0,0000000	1	0,000	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5							
%	0	0	13	3. ул.Ключевая ул.	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	17015,0	-3934,0	17136,0	-3899,0	12,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето: Cm/ПДК	Xm	Um	Зима: Cm/ПДК	Xm	Um							
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0009000	0,0000000	1	0,013	28,5	0,5	0,013	28,5	0,5							
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001000	0,0000000	1	0,001	28,5	0,5	0,001	28,5	0,5							
0328	Углерод черный (Сажа)	0,0000000	0,0000000	1	0,000	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5							
0330	Сера диоксид	0,0012000	0,0000000	1	0,007	28,5	0,5	0,007	28,5	0,5							

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:
1 - точечный;
2 - линейный;
3 - неорганизованный;
4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;
5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью выброса;
6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;
7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;
8 - автомагистраль.

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Коорд. X1-ос. (м)	Коорд. Y1-ос. (м)	Коорд. X2-ос. (м)	Коорд. Y2-ос. (м)	Ширина источ. (м)
0337				Углерод оксид	0,0212000			0,0000000	1	0,012	28,5	0,5	0,012	28,5	0,5		
0401				Углеводороды	0,0016000			0,0000000	1	0,001	28,5	0,5	0,001	28,5	0,5		
%	0	0	14	3. ул.Ключевая ул.	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	17136,0	-3899,0	17186,0	-3833,0	12,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)			Выброс, (т/г)	F	Лето: Cm/ПДК	Xm	Um	Зима: Cm/ПДК	Xm	Um		
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0006000			0,0000000	1	0,009	28,5	0,5	0,009	28,5	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001000			0,0000000	1	0,001	28,5	0,5	0,001	28,5	0,5		
0328				Углерод черный (Сажа)	0,0000000			0,0000000	1	0,000	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5		
0330				Сера диоксид	0,0008000			0,0000000	1	0,005	28,5	0,5	0,005	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид	0,0141000			0,0000000	1	0,008	28,5	0,5	0,008	28,5	0,5		
0401				Углеводороды	0,0011000			0,0000000	1	0,001	28,5	0,5	0,001	28,5	0,5		
%	0	0	15	3. ул.Ключевая ул.	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	17186,0	-3833,0	17182,0	-3729,0	12,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)			Выброс, (т/г)	F	Лето: Cm/ПДК	Xm	Um	Зима: Cm/ПДК	Xm	Um		
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0008000			0,0000000	1	0,012	28,5	0,5	0,012	28,5	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001000			0,0000000	1	0,001	28,5	0,5	0,001	28,5	0,5		
0328				Углерод черный (Сажа)	0,0000000			0,0000000	1	0,000	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5		
0330				Сера диоксид	0,0010000			0,0000000	1	0,006	28,5	0,5	0,006	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид	0,0178000			0,0000000	1	0,010	28,5	0,5	0,010	28,5	0,5		
0401				Углеводороды	0,0014000			0,0000000	1	0,001	28,5	0,5	0,001	28,5	0,5		
%	0	0	16	3. ул.Ключевая ул.	1	3	5,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	17182,0	-3729,0	17106,0	-3600,0	12,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс, (г/с)			Выброс, (т/г)	F	Лето: Cm/ПДК	Xm	Um	Зима: Cm/ПДК	Xm	Um		
0301				Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0011000			0,0000000	1	0,016	28,5	0,5	0,016	28,5	0,5		
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0002000			0,0000000	1	0,001	28,5	0,5	0,001	28,5	0,5		
0328				Углерод черный (Сажа)	0,0000000			0,0000000	1	0,000	28,5	0,5	0,000	28,5	0,5		
0330				Сера диоксид	0,0014000			0,0000000	1	0,008	28,5	0,5	0,008	28,5	0,5		
0337				Углерод оксид	0,0256000			0,0000000	1	0,015	28,5	0,5	0,015	28,5	0,5		
0401				Углеводороды	0,0020000			0,0000000	1	0,001	28,5	0,5	0,001	28,5	0,5		

Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Расчет рассеивания вредных примесей в приземном слое атмосферы был выполнен по программе УПРЗА «ЭКОЛОГ ПРО» (версия 3.0). Головной модуль программного комплекса. Согласовано с ГГО им. Воейкова (исх. №№ 111/25 и 112/25 от 09.02.2005 г.).

Программа реализует основные положения и зависимости «Методики расчета концентраций вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» – ОНД-86 Госкомгидромета.

Расчет рассеивания был проведен от передвижных транспортных источников для 6 загрязняющих веществ.

Всего в расчет введено 16 источников. Параметры расчетного прямоугольника 1600х1600 с шагом сетки 50 м по ОХ и ОУ.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ проводился с учетом застройки, расположенной вдоль магистралей. Результаты проведенных расчетов приведены в таблице 6.5.5. и в Приложение №3.

Таблица 6.5.5.

Вещество	Критерии качества атмосферного воздуха			Максимальные расчетные значения концентраций загрязняющих веществ, доли ПДК	Наименование магистрали
	Класс опасности	ПДК м.р.	ПДКс.с		
CO	4	5,0	3,0	0,21	Проезд 5396
CH	4	5,0	-	0,02	Проезд 5396
NO	3	0,4	0,06	0,02	Проезд 5396
NO_2	3	0,2	0,04	0,30	Проезд 5396
SO_2	3	0,5	0,05	0,12	Проезд 5396
сажа	3	0,15	0,05	0,00	Проезд 5396

Результаты расчета свидетельствуют о том, что проектируемая территория находится в зоне влияния по диоксиду азота менее 0,30 ПДКм.р.

Графическое изображение результатов расчета представлено на «Схеме комплексной оценки перспективного состояния окружающей среды», М 1:2000.

Согласно проведенным расчетам рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, можно сделать следующие выводы:

- проектными решениями на рассматриваемой территории планируется разместить электродепо «Южное». Согласно п. 7.1.12. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 размер ориентировочной СЗЗ электродепо составляет 300 м.

- проведенный расчет рассеивания загрязняющих веществ от автотранспорта, движущегося по улично-дорожной сети, свидетельствует о том, что рассматриваемая территория расположена в зоне влияния по диоксиду азота менее 0,30 ПДК.

Графическое изображение результатов расчета представлено на «Схеме комплексной оценки перспективного состояния окружающей среды», М 1:2000.

6.6. Изменение акустического режима территории

Акустическое состояние на территории, прилегающей к проектируемому участку, при функционировании депо метро «Братеево-2» по-прежнему будет определяться шумом, который создается движением автомобильного транспорта по улично-дорожной сети, расположенной на рассматриваемой территории и проходящим по ее границам. Шумовые характеристики транспортных потоков, рассчитанные в соответствии с данными о прогнозных транспортных потоках, представленными транспортной мастерской ГУП НИиПИ Генплана приведены в таблице 6.6.1.

Расчетные шумовые характеристики автотранспортных потоков (прогноз)

Таблица 6.6.1

Расчетные шумовые характеристики автотранспортных потоков

Наименование улиц и проездов	Характеристика транспортных потоков			Шумовая характе-ристика потока, дБА	Зона санитар-ного разрыва, м,
	интенсивность движения, авт/час	средняя скорость потока, км/час	доля грузового и общест-венного тр-та, %		
Проезд №5396	3750	50	4	73	120
Братеевская улица	790	35	5	65	35
Ключевая улица	270	35	7	61	20

Уровни шума, создаваемые на улицах и проездах, будут составлять 61-73 дБА. Максимальные значения эквивалентных уровней звука характерны для потоков транспорта, проходящих по проезду 5396. Зоны санитарного разрыва, в пределах которых уровни звука превышают нормативные показатели, установленные для территории жилой застройки, вдоль улиц и проездов составляют от 20 до 120 м. В санитарном разрыве располагается жилая застройка вдоль улицы Братеевская. Уровни шума на линии жилой застройки составят 60 дБА, что на 5 дБА превышает допустимые уровни звука. Шумовые характеристики транспортных магистралей и зоны санитарного

разрыва от указанных объектов приведены на «Схеме комплексной оценки прогнозного состояния окружающей среды».

В пределах рассматриваемого участка расположены объекты, на территории которых уровни звука не ограничиваются действующими санитарными нормами.

Источниками шума, которые функционируют в составе депо, будут являться: поезда на открытых путях метро, автомобильный транспорт, обслуживающий метро; вентиляционное оборудование и компрессоры; технологическое оборудование; площадки погрузо-разгрузочные работы. В связи с этим, у фасадов ближайших домов могут возникать уровни звукового давления (УЗД) превышающие допустимые значения.

Оценка уровней шума в расчетных точках выполняется в соответствии с режимом работы объекта. Государственный стандарт, санитарные нормы, строительные нормы и правила устанавливают величины допустимых уровней звука на территории и в помещениях жилых и общественных зданий различного назначения. Эти нормы изложены в ГОСТ 12.1.036-81 “Шум. Допустимые уровни в жилых и общественных зданиях”, СН 2.2.4/2.1.8.562-96 “Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки”, главе СНиП 23.03.2003 «Защита от шума»

Допустимые уровни звукового давления и уровня звука для жилых и общественных зданий и территорий застройки, установленные в соответствии с упомянутыми нормами, приведены в таблице 6.6.2.

Таблица 6.6.2.

Допустимые уровни звукового давления и уровня звука для жилых и общественных зданий и территорий застройки

Назначение помещений или территорий	Время суток, ч	Уровень звукового давления (эквивалентный уровень звукового давления) L, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровень звука L_A (эквивалентный уровень звука $L_{Аэкв}$), дБА	Максимальный уровень звука $L_{Амакс}$, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Жилые комнаты квартир	7.00-23.00	79	63	52	45	39	35	32	30	28	40	55
	23.00-7.00	72	55	44	35	29	25	22	20	18	30	45
Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, домам отдыха, домам-интернатам для престарелых и инвалидов	7.00-23.00	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	23.00-7.00	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Учитывая характер работы оборудования и механизмов, которые функционируют в составе метро, в таблице 6.6.3 приведены допустимые уровни для территории застройки.

Таблица 6.6.3.

Допустимые уровни звука от объектов, функционирующих в составе депо на территории жилой застройки

Наименование помещений или территорий	Время суток	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц								Уровни звука и эквивалент. уровни звука (дБА)	Макси мальные уровни звука L_{Amax} дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Шум вентоборудования	с 7 до 23 ч.	70	61	54	49	45	42	40	39	50	65
	с 23 до 7 ч.	62	52	44	39	35	32	30	28	40	55
Шум технологического оборудования	с 7 до 23 ч.	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Шум электроподвижного состава	с 7 до 23 ч.									40 55	55 70
	с 23 до 7 ч.									30 45	45 60

С учетом приведенных норм рассчитаны допустимые уровни звука от вентиляционного оборудования депо для условий обеспечения нормативных требований со стороны жилой застройки, расположенной вдоль улицы Ключевая. Результаты расчета приведены в таблице 6.6.4.

Таблица 6.6.4.

Ограничения по уровням звука на вентиляционных отверстиях , размещаемых в составе депо со стороны жилой застройки

№	Параметр	Допустимые уровни звука на ограждающих границах здания, дБ, в октавных полосах частот, Гц								Эквивалентные уровни звука, дБА	Максимальные уровни звука, дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
2	Расстояние до застройки, м	290	290	290	290	290	290	290	290	290	290
3	Снижение уровней звука за счет расстояния, дБ/дБА	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57
4	Число источников шума, шт.	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
5	Допустимые, расчетные уровни шума на ограждающих конструкциях проектируемого здания, дБ/дБА	119	109	101	96	97	94	92	90	97	112
6	Добавка за счет числа источников, дБ/дБА	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
7	Допустимые шумовые характеристики для каждого источника, дБ/дБА	109	99	91	86	87	84	82	80	87	102

Участок открытой линии метро будет характеризоваться уровнями 65 и 62 дБА соответственно в дневное и ночное время. Санитарный разрыв от линии по фактору шумового воздействия равен 100м. Санитарный разрыв по фактору вибрации равен 60 м. В указанные зоны не попадает жилая и общественная застройка.

При проектировании и строительстве депо, которое является источником акустического влияния на территории застройки, необходимо рассмотреть комплекс мероприятий строительно-акустического и технологического характера, обеспечивающих

снижение уровней шума по границе участка, занимаемого депо, до допустимых показателей, установленных для прилегающей территории. В составе проекта строительства необходимо выполнить расчеты, подтверждающие акустическую эффективность мероприятий, при которой уровни звука по границе СЗЗ не превысят уровни звука, определяющие допустимые показатели, установленные для территории жилой застройки как дневное, так и в ночное время.

6.7. Система обращения с отходами

В соответствии с международным законодательством регулирование обращения с отходами является неотъемлемой частью деятельности по охране окружающей среды, поскольку в результате размещения отходов и иных операций с ними может оказываться негативное воздействие на окружающую среду, предотвращение и ликвидация последствий которого, является одной из главных задач природоохранной деятельности.

Настоящий подраздел разработан с соблюдением требований правовых и законодательных актов, санитарных и строительных норм, предъявляемых законодательством РФ и г. Москвы в области охраны окружающей среды.

Проектом планировки предлагается размещение электродепо Братеево-2, в составе которого планируется размещение следующих зданий и сооружений: отстойно-ремонтного комплекса, административно-бытового корпуса, мотовозного цеха, здания эксплуатационных служб, складских и вспомогательных зданий и сооружений.

Общая площадь планируемых к размещению помещений, являющихся источниками образования отходов, составит 103200 кв.м.

В процессе производства строительных работ будет образовываться строительные отходы, в т.ч. отходы бетона и железобетона, арматура, кирпич, утеплитель, скол асфальта, древесные отходы и другие виды отходов.

Строительные отходы должны направляться на переработку и дальнейшее использование, при условии обязательного радиационного и санитарно-гигиенического контроля отходов и продуктов их переработки, а также наличия соответствующих перерабатывающих мощностей.

Постановлением Правительства Москвы от 25.06.2002 №469-ПП «О порядке обращения с отходами строительства и сноса в г. Москве» утвержден порядок обращения с отходами строительства и сноса, предусматривающий разработку отходопроизводителям технологического регламента (ТР) процесса обращения с указанными отходами. ТР разрабатывается на стадии подготовки проектной документации.

После реализации планировочных решений суммарный объем накопления твердых бытовых отходов ориентировочно составит 561,0 т/год (табл. 6.7.1.).

Таблица 6.7.1.

Объемы образования твердых бытовых и приравненных к ним отходов в границах планируемой территории (прогноз)

№ п/п	Наименование объекта	Един.изм.	Значение	Норма накопления, кг на ед.изм	Объем образования, т/год
1	Производственные и административно-бытовые помещения и здания	кв.м	103200	5	516,0
	Итого:				**516,0**

Образующиеся отходы в соответствии с «Федеральным классификационным каталогом отходов» (ФККО) (приказ МПР России от 2 декабря 2002 г. №786) классифицируются как Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный). Код по ФККО - 912 004 00 01 00 4. Класс опасности – 4.

В процессе осуществляемой хозяйственной и производственной деятельности на объекте также будут образовываться отходы производства. В соответствии с Федеральным законом от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» для проектируемого объекта, после ввода его в эксплуатацию, должен быть разработан и утвержден в установленном порядке «Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещения».

На объектах нового строительства необходимо предусмотреть размещение площадок для накопления отходов с использованием мусоросборников (контейнеров, бункеров-накопителей или другой тары). Емкость мусоросборников зависит от количества и состава накапливаемых отходов и регулярности их вывоза.

Во всех помещениях, где используются для освещения ртутьсодержащие лампы, должен быть налажен их раздельный сбор в специальные емкости (ящики, бочки) и передача их на предприятия-переработчики ртутьсодержащих отходов.

Отходы, не подлежащие вторпереработке, будут передаваться на объекты санитарной очистки города. Вторсырье будет передаваться специализированным предприятиям.

Все мероприятия, связанные с санитарным содержанием территории электродепо, должны осуществляться согласно утвержденным правилам, регулярно, в кратчайшие сроки при минимальном контакте отходов с людьми и элементами городской среды при последующей максимальной их утилизации и обезвреживании на специализированных объектах и сооружениях с использованием природоохранных технологий.

7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РАЗРАБОТКЕ ПРОЕКТОВ ПО УСТАНОВЛЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫХ ЗОН ОТ СОХРАНЯЕМЫХ И ПРОЕКТИРУЕМЫХ ОБЪЕКТОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТ ОБЪЕКТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО И КОММУНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ, РАСПОЛОЖЕННЫХ ВНЕ ГРАНИЦ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ, ОКАЗЫВАЮЩИХ ВРЕДНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПРОЕКТИРУЕМУЮ ЖИЛУЮ ЗАСТРОЙКУ, ОЗЕЛЕНЕННЫЕ ТЕРРИТОРИИ

Основным документом, регламентирующим размещение, эксплуатацию и использование территорий санитарно-защитных зон промышленных объектов в настоящее время является СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 г. (с учетом Изменения N 1, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 10.04.2008 N 25, Изменения N 2, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 06.10.2009 N 61, Изменений и дополнений N 3, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 09.09.2010 N 122, Изменения N 4, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 25.04.2014 N 31).

Руководствуясь СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 г. в проекте были определены ориентировочные размеры санитарно-защитных зон объектов, расположенных в границах рассмотрения проекта планировки.

Размер санитарно-защитных зон объектов, расположенных на рассматриваемой и прилегающей территории, представлен в таблице 8.1.

Санитарно-защитные зоны объектов

Табл. № 8.1.

№ п/п	Землепользователь	Адрес земельного участка	Цель использования	Размер СЗЗ согласно СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03 г, м
1	Закрытое акционерное общество "Славнефть-Центрнефтепродукт""	МКР. №1 БРАТЕЕВА, ПР.ПР.№336	Эксплуатация автозаправочной станции стационарного типа с магазином сопутствующих товаров	Разработан проект СЗЗ. Зона утверждена (Заключение № 10-15/1080 от 26.04.2010 г.)
2	Учреждение культуры цирк-шапито «ИНАНТЕП»	Москва, ул. Братеевская, вл. 4Б	эксплуатации сооружений цирка-шапито	-
3	-	Москва, пр. проезд № 5396, вл. 3, стр. 1	тепловой павильон	-
4	-	Москва, проезд Задонский, напротив вл. 16	эксплуатации существующей временной крытой автостоянки № 123 на 187 машиномест для хранения индивидуального автотранспорта	50

№ п/п	Землепользователь	Адрес земельного участка	Цель использования	Размер СЗЗ согласно СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03 г, м
5	Региональная общественная организация «Московский городской союз автомобилистов (МГСА)»	Москва, проезд Задонский, вл. 16	эксплуатации существующей крытой автостоянки № 162 на 120 машиномест	50
6	Региональная общественная организация «Московский городской союз автомобилистов (МГСА)»	Москва, проезд Задонский, вл. 16	эксплуатации существующей временной крытой автостоянки № 165/185 на 135 машиномест для хранения индивидуального автотранспорта	50
7	Общество с ограниченной ответственностью «КВВК»	Москва, Задонский проезд, вл. 3	Строительство гаражного объекта	-
8	Гаражно-строительный кооператив "Задонский	КОММУНАЛЬНАЯ ЗОНА "БРАТЕЕВО", ПР.ПР. 5396	строительства и последующей эксплуатации многоэтажного гаража-стоянки	-
9		Москва, Задонский пр., 1, кор.3	пожарное депо	-
10	Московское государственное унитарное предприятие "Мосводоканал"	Москва, проезд Задонский, вл. 3А	Эксплуатация Братеевской канализационной насосной станции и строительства производственного и административно-бытового корпусов	По границе
11	Общество с ограниченной ответственностью "Манхеттен Братеево"	Москва, Проектируемый пр. № 5396, вл. 15	проектирования, строительства и дальнейшей эксплуатации многофункционального торгового комплекса с пунктом сервисных услуг для автомобилей, АЗС и автостоянкой	100
12	Региональная общественная организация «Московский городской союз автомобилистов (МГСА)»	Москва, пересечение Задонского проезда и ул. Шипиловская	эксплуатации существующей временной крытой автостоянки № 76 "Родники" на 467 машиномест для хранения индивидуального автотранспорта	50
13	ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "МОСКОВСКАЯ	Москва, проезд Задонский, вл. 9	эксплуатации насосно-перекачивающей станции Марьинской тепломагистрали	По границе

№ п/п	Землепользователь	Адрес земельного участка	Цель использования	Размер СЗЗ согласно СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03 г, м
	ТЕПЛОСЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ			
14	Региональная общественная организация «Московский городской союз автомобилистов (МГСА)»	Москва, проезд Задонский, напротив вл. 24	эксплуатации существующей временной крытой автостоянки № 62 "утес" на 126 машиномест для хранения индивидуального автотранспорта	50
15	Общество с ограниченной ответственностью "Монокон-сервисъ"	Москва. Задонский проезд, Напротив вл.24	размещения производственной базы по обслуживанию коммунальной и дорожной техники, транспорта и складских целей	-
16	ГАРАЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ КООПЕРАТИВ "МАГИСТРАЛЬ	Москва, проезд Задонский	СТРОИТЕЛЬСТВА И ПОСЛЕДУЮЩЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ МНОГОЭТАЖНОГО, 2-3 ЯРУСНОГО ГАРАЖА-СТОЯНКИ	50
17	ГУП города Москвы «Московский ордена Ленина и ордена Трудового Красного знамени метрополитен имени В.И. Ленина»	ПР.ПР. 5398, ПР.ПР.5399	ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВА ЭЛЕКТРОДЕПО "БРАТЕЕВО" ЗАМОСКВОРЕЦКОЙ ЛИНИИ	Разработан проект СЗЗ. (Заключение № 77.01.10.000.Т.001408.06.12 от 27.06.2012 г.)
18	ГУП города Москвы «Московский ордена Ленина и ордена Трудового Красного знамени метрополитен имени В.И. Ленина»,	Москва, б-р Ореховый, проезд Задонский	ОРГАНИЗАЦИИ ВРЕМЕННОЙ ПОДЪЕЗДНОЙ ДОРОГИ К СТРОИТЕЛЬНОМУ ОБЪЕКТУ (ЭЛЕКТРОДЕПО "БРАТЕЕВО" ЗАМОСКВОРЕЦКОЙ ЛИНИИ)	-
20	ООО «Омега», Братеевская пойма	Москва, Пр.пр. 5396	эксплуатации существующих зданий, строений, сооружений электроподстанции "Борисовская" Южных электрических сетей с целью распределения и передачи электрической энергии	100
21	Открытое акционерное общество "Московская объединенная электросетевая компания "	Москва, б-р Ореховый, вл. 30А	эксплуатации существующих зданий, строений, сооружений электроподстанции "Борисовская" Южных электрических сетей с целью распределения и передачи электрической энергии	100
30	МЕСТНАЯ РЕЛИГИОЗНАЯ	АДРЕСНЫЕ ОРИЕНТИРЫ:	ЗАВЕРШЕНИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И	-

№ п/п	Землепользователь	Адрес земельного участка	Цель использования	Размер СЗЗ согласно СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03 г, м
	ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАВОСЛАВНОГО ПРИХОДА ХРАМА УСЕКНОВЕНИЯ ГЛАВЫ ИОАННА ПРЕДТЕЧИ В БРАТЕЕВО Г. МОСКВЫ "	БРАТЕЕВО, МКР. 2А-3А	СТРОИТЕЛЬСТВА ЧАСОВНИ В ЧЕСТЬ ИКОНЫ БОЖИЕЙ МАТЕРИ МИЛОСТИВОЙ	
31	МЕСТНАЯ РЕЛИГИОЗНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАВОСЛАВНОГО ПРИХОДА ХРАМА УСЕКНОВЕНИЯ ГЛАВЫ ИОАННА ПРЕДТЕЧИ В БРАТЕЕВО Г. МОСКВЫ	Москва, Братеево, мкр. 2А-3А	для завершения проектирования и строительства комплекса Храма Усекновения главы Иоанна Предтечи (Земельные участки, предназначенные для размещения административных и офисных зданий, объектов образования, науки, здравоохранения и социального обеспечения, физической культуры и спорта, культуры, искусства, религии) .	-
32	ПАСК «Автоград»	ул. Москва, Братеевская, д. 39/12	земельные участки, предназначенные для размещения гаражей и автостоянок (1.2.3).	50
40	ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИИ "МОСЭНЕРГО"	-	ЭКСПЛУАТАЦИИ ДЕЙСТВУЮЩИХ ОПОР ЛЭП	-

Согласно проектным решениям, на рассматриваемой территории планируется разместить электродепо «Южное» (Братеево-2) Замоскворецкой линии метрополитена. Электродепо представляет собой комплекс строений, связанных между собой внутренними проездами.

Согласно п. 7.1.12. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 размер ориентировочной СЗЗ электродепо «Южное» составляет 300 м.

Ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии 225 м в северо-западном направлении от территории проектируемого электродепо.

С востока к границе участка проектируемого электродепо «Южное» примыкает территория электродепо «Братеево». В настоящее время для электродепо «Братеево» разработан проект СЗЗ (Заключение № 77.01.10.000.Т.001408.06.12 от 27.06.2012 г.).

Электродепо «Южное» («Братеево-2») и «Братеево» относятся к одной отрасли промышленности. Согласно п. 2.4. СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03 для групп промышленных объектов и производств или промышленного узла (комплекса) устанавливается единая расчетная и окончательно установленная санитарно-защитная зона с учетом суммарных выбросов в атмосферный воздух и физического воздействия источников промышленных объектов и производств, входящих в единую зону.

На последующей стадии проектирования необходимо разработать проект обоснования размера санитарно-защитной зоны для группы предприятий проектируемого электродепо «Южное» («Братеево-2») и «Братеево».

8. ШУМОЗАЩИТНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ, ИНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Шумозащитные мероприятия

При проектировании и строительстве депо, которое является источником акустического влияния на территории застройки необходимо рассматривать комплекс мероприятий строительно-акустического и технологического характера, обеспечивающих снижение уровней шума по границе участка, занимаемого депо, до допустимых показателей, установленных для прилегающей территории. В составе проекта строительства необходимо выполнить расчеты, подтверждающие акустическую эффективность мероприятий, при которой уровни звука по границе СЗЗ не превысят уровни звука, определяющие допустимые показатели, установленные для территории жилой застройки как дневное, так и в ночное время.

По защите геологической среды

В соответствии с «Инструкцией по инженерно-геологическим и геоэкологическим изысканиям в г.Москве» М., 2004 в программе изысканий должно быть предусмотрено:

- проведение комплекса инженерно-геологических изысканий, включающих физико-механические характеристики несущей толщи грунтов, гидрогеологические исследования;
- возможные типы фундаментов следует рассматривать с учетом требований СНиП 2.02.01-83, МГСН 2.07-01, СП11-105-97;
- при производстве строительных работ необходимо предусмотреть использование шпунтовых ограждений, исключающих обрушение бортов строительных котлованов и ослабление грунтового массива;

- защиту заглубленных конструкций от грунтовой влаги с применением гидроизоляции;

- организация отведения ливневого и поверхностного стока при строительстве и эксплуатации.

Защита почв

После окончания строительства участок и прилегающая территория должны быть очищены от бытового и строительного мусора.

При формировании зеленых насаждений и газонов необходимо создать послойную толщу почвообразующего грунта, способную удовлетворить потребность растений в элементах питания, влаге и воздухе.

Плодородный слой почв, который будет в дальнейшем использоваться для газонов, должен обладать рядом определенных свойств:

- массовая доли гумуса в нижней границе плодородного слоя почвы должна составлять не менее 1%

- величина pH солевой вытяжки должна составлять не менее 4,5

- массовая доля частиц менее 0,1мм должна быть в интервале от 10 до 75%.

Необходима предварительная подготовка почвенно-грунтовой смеси. Сюда должны быть включены меры по ликвидации избыточной почвенной кислотности, приведение к норме калийного и фосфорного балансов, повышение содержание гумуса.

Эксплуатация почвенного покрова на рассматриваемой территории должна сводиться к поддержанию положительного баланса гумуса на участках, отводимых под цветники и газоны, избежанию переполивов почв, что может способствовать формированию временного горизонта верховодки (учитывая особенности водно-физических свойств почв и грунтов на данной территории) и, как следствие, ухудшение свойств почв на прилегающих территориях.

Мероприятия по защите атмосферного воздуха

На последующей стадии проектирования необходимо разработать проект обоснования размера санитарно-защитной зоны для группы предприятий проектируемого электродепо «Южное» («Братеево-2») и «Братеево».

Водоохранные мероприятия на период проведения строительных работ

На период проведения строительных работ, в соответствии с Постановлением Правительства Москвы от 07.12.2004 №857-ПП «Об утверждении правил подготовки и производства земляных работ, обустройства и содержания строительных площадок в городе Москве», должны неукоснительно соблюдаться

следующие природоохранные мероприятия, которые позволят снизить негативное воздействие строительства на поверхностный сток и грунтовые воды в районе проведения работ:

-Все строительные работы должны проводиться только в отведенной стройгенпланом зоне работ, огражденной специальным забором.

-Необходимо организовать устройство временных внутриплощадочных и подъездных дорог для строительной техники.

-Площадка временной стоянки производственного автотранспорта на территории строительной площадки, должна иметь твердое обвалованное покрытие или отсыпку щебнем. По окончании строительства щебень вывозится на утилизацию.

-Должен быть организован пункт мойки колес автомобилей, работающих на стройплощадке с повторным использованием оборотной воды.

-Не допускать загрязнение почвенного слоя на территории горюче-смазочными материалами при работе транспортных средств, строительной техники и механизмов.

-Хранение строительных материалов осуществлять на специально подготовленных территориях, изолированных системой поверхностного водоотвода.

-Необходимо предусмотреть организацию регулярной уборки территории производства работ. Исключить сброс в водный объект и во временную дождевую канализацию отходов производства, в том числе и отработанных нефтепродуктов.

Водоохранные мероприятия при эксплуатации объекта

Мероприятия по охране реки Городни при эксплуатации объектов электродепо метрополитена, осуществляются за счет *инженерного обеспечения.*

На проектируемом объекте организовывается санитарно-техническое хозяйство, включающее водоснабжение и канализацию производственных, служебных и технических помещений, систему отвода воды.

Электродепо метрополитена - производственное предприятие метрополитена, предназначенное для выполнения всех видов осмотра и ремонта вагонов, моторно-рельсового транспорта и их оборудования, экипировки и отстоя составов. Электродепо будет иметь отопление, сеть горячего и холодного водоснабжения с разборными кранами. Все составы, заходящие в депо, должны регулярно подвергаться механической обмывке при помощи вагономоечной машины, а вагонное оборудование — обдувке от пыли сжатым воздухом в специальной камере.

В электродепо проектом предусмотрен административно-бытовой корпус. В административно-бытовом корпусе размещаются помещения администрации депо,

управленческого и инженерно-технического персонала, комнаты отдыха локомотивных бригад, гардеробные, раздевалки, душевые, медпункт, столовая, технические кабинеты. Здесь же располагаются помещения дежурного по депо и пост централизации.

Депо располагается на наземной площадке, связь с линией метрополитена будет осуществляться через ответвления в виде специальных соединительных ветвей, проложенных на поверхности.

Соблюдение требований водоохранного законодательства

Участок электродепо своей северной частью попадает в водоохранную зону реки Городни.

Водоохранным законодательством в границах водоохранных зон допускаются проектирование, строительство, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения. Движение и стоянка транспортных средств должны осуществляться в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

Согласно материалам проекта, на территории депо располагаются различные вспомогательные объекты, необходимые метрополитену, обеспечивающие реализацию мероприятий по защите водных объектов, как правило, в их число входят: отстойники для слива пульпы из водоотливных установок, отстойники с бензомаслоуловителями для слива отработанных масел, очистные сооружения для очистки сточных вод из водосточной сети депо и снеготаялка. Территория, занимаемая депо, должна быть обнесена забором, благоустроена, озеленена, должна иметь водопровод с пожарными гидрантами и поливочными кранами, поверхностные сточные воды должны собираться внутриплощадочной водосточной сетью и направляться на локальные очистные сооружения объекта.

На основании п.5, введенного Федеральным законом от 21.10.2013 № 282-ФЗ в часть 15 статьи 65 Федерального закона №74-ФЗ от 03.06.2006 «Водный кодекс Российской Федерации» в границах водоохранных зон запрещается размещение складов горюче-смазочных материалов, станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств. Основываясь на нормах водоохранного законодательства (п.5 ч.15 ст.65 ВК РФ) в водоохранной зоне Городни возможно размещение административно-бытового корпуса, вспомогательных зданий и сооружений.

На стадии проектирования электродепо должны предъявляться жесткие экологические требования к разрабатываемой документации и принимаемым проектным решениям, с целью предотвращения деградации водного объекта.

Мероприятия по санитарной очистки территории

Все мероприятия, связанные с санитарным содержанием территории электродепо, должны осуществляться согласно утвержденным правилам, регулярно, в кратчайшие сроки при минимальном контакте отходов с людьми и элементами городской среды при последующей максимальной их утилизации и обезвреживании на специализированных объектах и сооружениях с использованием природоохранных технологий.

СХЕМА ОСНОВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Братеево, ЮАО

Зябликово, ЮАО

Братеевская улица

Ключевая улица

Задонский проезд

Шипиловская улица

проезд 5396

Шмелевский бульвар

река Городня

р. Городня

ОСОБО ОХРАНЯЕМАЯ ПРИРОДНАЯ ТЕРРИТОРИЯ "ФАУНИСТИЧЕСКИЙ ЗАКАЗНИК "БРАТЕЕВСКАЯ ПОЙМА"

Электродепо "Южное" (Братеево-2)

Электродепо "Братеево"

ПК № 147А "Братеевская пойма с долиной Шмелевского ручья (два участка)

ручей

Э К С П Л И К А Ц И Я

1 - ООО "ТН-ЦЕНТРНЕФТЕПРОДУКТ"(АВТОЗАПРАВОЧНАЯ СТАНЦИЯ С МАГАЗИНОМ СОПУТСТВУЮЩИХ ТОВАРОВ)

2 - УЧРЕЖДЕНИЕ КУЛЬТУРЫ ЦИРК-ШАПИТО "ИНАНТЕП"

3 - ТЕПЛОВОЙ ПАВИЛЬОН

4 - ВРЕМЕННАЯ ОТКРЫТАЯ АВТОСТОЯНКА №123 НА 187 МАШИНОМЕСТ

5 - РЕГИОНАЛЬНАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ"МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ СОЮЗ АВТОЛЮБИТЕЛЕЙ (МГСА)" (КРЫТАЯ АВТОСТОЯНКА №162 НА 120 МАШИНОМЕСТ

6 - РЕГИОНАЛЬНАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ"МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ СОЮЗ АВТОЛЮБИТЕЛЕЙ (МГСА)" (КРЫТАЯ АВТОСТОЯНКА №165/185 НА 135 МАШИНОМЕСТ)

7 - ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КВВК" (РАЗМЕЩЕНИЕ ГАРАЖНОГО ОБЪЕКТА)

8 - ГАРАЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ КООПЕРАТИВ "ЗАДОНСКИЙ" (СТРОИТЕЛЬСТВО И ПОСЛЕДУЮЩАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ МНОГОЭТАЖНОГО ГАРАЖА)

9 - ПОЖАРНОЕ ДЕПО

10 - МГУП "МОСВОДОКАНАЛ" (ЭКСПЛУАТАЦИЯ БРАТЕЕВСКОЙ КАНАЛИЗАЦИОННОЙ СТАНЦИИ И СТРОИТЕЛЬСТВА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО И АДМИНИСТРАТИВНОГО КОРПУСОВ)

11 - ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МАНХЕТТЕН БРАТЕЕВО" (ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ДАЛЬНЕЙШАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО ТОРГОВОГО КОМПЛЕКСА С ПУНКТОМ СЕРВИСНЫХ УСЛУГ ДЛЯ АВТОМОБИЛЕЙ, АЗС И АВТОСТОЯНКОЙ)

12 - РЕГИОНАЛЬНАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ"МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ СОЮЗ АВТОЛЮБИТЕЛЕЙ (МГСА)" (КРЫТАЯ АВТОСТОЯНКА №76 "РОДНИКИ" НА 467 МАШИНОМЕСТ)

13 - ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "МОСКОВСКАЯ ТЕПЛОСЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ" (НАСОСНО-ПЕРЕКАЧИВАЮЩАЯ СТАНЦИЯ МАРЬИНСКОЙ ТЕПЛОМАГИСТРАЛИ)

14 - РЕГИОНАЛЬНАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ"МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ СОЮЗ АВТОЛЮБИТЕЛЕЙ (МГСА)" (КРЫТАЯ АВТОСТОЯНКА №66 НА 126 МАШИНОМЕСТ)

15 - ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МОНОКОН-СЕРВИСЪ" (ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ КОММУНАЛЬНОЙ И ДОРОЖНОЙ ТЕХНИКИ, ТРАНСПОРТА И СКЛАДСКИХ ЦЕЛЕЙ)

16 - ГАРАЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ КООПЕРАТИВ "МАГИСТРАЛЬ" (СТРОИТЕЛЬСТВО И ПОСЛЕДУЮЩАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ МНОГОЭТАЖНОГО ГАРАЖА

17 - ГУП МОСКОВСКИЙ ОРДЕНА ЛЕНИНА И ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ МЕТРОПОЛИТЕН ИМЕНИ В.И. ЛЕНИНА (ЭЛЕКТРОДЕПО "БРАТЕЕВО")

18 - ГУП МОСКОВСКИЙ ОРДЕНА ЛЕНИНА И ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ МЕТРОПОЛИТЕН ИМЕНИ В.И. ЛЕНИНА (ЭЛЕКТРОДЕПО "БРАТЕЕВО")

20 - ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕНОСТЬЮ "ОМЕГА" (БАЗА МЕХАНИЗАЦИИ)

21 - ОАО "МОСКОВСКАЯ ОБЪЕДИНЁННАЯ ЭЛЕКТРОСЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ" (ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ ЭЛЕКТРОПОДСТАНЦИИ "БОРИСОВСКАЯ" ЮЖНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ С ЦЕЛЬЮ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ И ПЕРЕДАЧИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ)

30 ГЛАВЫ ИОАННА ПРЕДТЕЧИ В БРАТЕЕВО Г. МОСКВЫ ЗАВЕРШЕНИЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВА ЧАСОВНИ В ЧЕСТЬ ИКОНЫ БОЖЕЙ МАТЕРИ МИЛОСТЛИВОЙ

31 ГЛАВЫ ИОАННА ПРЕДТЕЧИ В БРАТЕЕВО Г. МОСКВЫ ЗАВЕРШЕНИЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВА КОМПЛЕКСА ХРАМА УСЕКНОВЕНИЯ ГЛАВЫ ИОАННА ПРЕДТЕЧИ

32 - ПАСК "АВТОГРАД"

40 - ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДЕЙСТВУЮЩИХ ОПОР ЛЭП

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование
1	Отстойно-ремонтный корпус с камерой мойки составов и производственными участками
2	Административно-бытовой корпус
3	Здание эксплуатационного персонала с мастерскими, постом электрической централизации и стрелочным постом
4	Сблокированное здание базы АВС с участком для отстоя, технического обслуживания и ремонта
5	Объединенный склад электродепо и служб метрополитена
6	Парковый околоток
7	Очистные сооружения ливневых стоков
8	Компрессорная станция
9	Совмещенная тягово-понизительная подстанция (ТПП)
10	Площадка реновации и складирования старогодных рельс
11	Погрузо-разгрузочная площадка службы тоннельных сооружений
12	Погрузо-разгрузочная площадка службы пути
13	Складская площадка экскалаторной службы
14.1	Проходная электродепо №1
14.2	Проходная электродепо №2
15	Стоянка для автотранспорта

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

- ОБОСНОВАНИЕ РАЗМЕРА САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ ОТ ГРУППЫ ПРЕДПРИЯТИЙ ЭЛЕКТРОДЕПО "ЮЖНОЕ" И "БРАТЕЕВО"
- ОРГАНИЗАЦИЯ ОТВЕДЕНИЯ ПОВЕРХНОСТНОГО СТОКА

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ И ПРИРОДООХРАННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

- ГРАНИЦА ОРИЕНТИРОВОЧНОЙ СЗЗ ПО САНПИН 2.2.1/2.1.1.1200-03
- ГРАНИЦА РАСЧЕТНОЙ СЗЗ

ГРАНИЦЫ

- ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ
- ГРАНИЦА УЧАСТКА РАЗМЕЩЕНИЯ ЭЛЕКТРОДЕПО "ЮЖНОЕ" (БРАТЕЕВО-2)
- ОСОБО ОХРАНЯЕМОЙ ПРИРОДНОЙ ТЕРИТОРИИ ФАУНИСТИЧЕСКИЙ ЗАКАЗНИК "БРАТЕЕВСКАЯ ПОЙМА"

ТЕРРИТОРИИ

- ОСОБО-ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТРИИ
- ПРИРОДНЫЕ И ОЗЕЛЕНЕННЫЕ ТЕРРИТОРИИ

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ

- КОММУНАЛЬНО-СКЛАДСКИЕ
- ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНЫЕ
- СПЕЦИАЛЬНЫЕ

ОБЩЕСТВЕННЫЕ

- ТОРГОВО-БЫТОВЫЕ
- КУЛЬТУРНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ
- УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНЫЕ

ЖИЛЫЕ

- МНОГОКВАРТИРНОЙ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ

ТЕРРИТОРИИ ИНФРАСТРУКТУРЫ

- ТЕРРИТОРИИ УЛИЦ И ДОРОГ
- ВОДНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ
- ПРОЕКТИРУЕМЫЙ ПРОЕЗД

ЗАСТРОЙКА

- КАПИТАЛЬНЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ
- НЕОПОРНЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ
- ПРОЕКТИРУЕМЫЙ ОТСТОЙНО-РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКС

ПОВЕРХНОСТИ

- ИСКУССТВЕННЫЕ ПОКРЫТИЯ
- ВОДОПРОНИЦАЕМЫЕ ПОКРЫТИЯ
- ОЗЕЛЕНЕННЫЕ
- ПОДЪЕЗДНЫЕ ПУТИ К ОТСТОЙНО-РЕМОНТНОМУ КОМПЛЕКСУ
- 5-6 ЭТАЖНОСТЬ ПРОЕКТИРУЕМЫХ ЗДАНИЙ
- ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ
- 19 ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБЪЕКТОВ

ЛИНИИ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

- ГРАНИЦЫ ПРОМЗОНЫ
- ГРАНИЦЫ УЛИЧНО-ДОРОЖНОЙ СЕТИ
- ГРАНИЦЫ ТЕХНИЧЕСКИХ ЗОН
- ГРАНИЦЫ ТЕРРИТОРИИ ПК
- ГРАНИЦА ТЕРРИТОРИИ ООПТ
- ЗЕЛЕНАЯ ЛИНИЯ

Согласовано:

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

НИиПИ ГЕНПЛАНА ГЛАВАРХИТЕКТУРА МОСКВЫ

Первый зам. директора "Генплан развития" Гип НПО ООС	Григорьев О.Д.	
Гип. Проект	Лебедева Е.В.	
Гип. Проект	Минин А.А.	
Зам. Зав. НПО ООС	Львовская Е.И.	
Вед. инженер	Арефьева Т.С.	
Зав. группой	Питровская Т.В.	
Нормоконтр.	Маркова О.Ф.	

Контракт: №0173200022714000022
Договор № 7-14/4
Заказчик: Москомархитектура

Подготовка проекта планировки участка Братеевской поймы, ограниченного проектируемым пр.№5396, ул.Братеевской и технической зоной метрополитена, с учетом размещения электродепо "Южное" (Братеево-2)

Раздел: Состояние окружающей среды (прогноз)	Стадия	Лист	Листов
	ПП	1	1

Чертеж: Схема основных мероприятий по охране окружающей среды
М 1:2000

ГУП "НИ и ПИ Генплана Москвы" Генпроектировщик: НПО СиР ПК
Отдел. НПО "Экология", НПО ООС

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

На данной стадии проектирования можно сделать следующие выводы:

- Проектом предусматривается строительство зданий и сооружений переменной 4- 6 этажности с заглублением фундамента до 2 м.

Результаты оценки инженерно-геологических и гидрогеологических условий свидетельствует о том, что проектируемая территория относится к категории подтопленных (грунтовые воды залегают на глубине 1-3 м).

Подтопление является неблагоприятным процессом, поскольку увеличивает затраты на ведение строительства и эксплуатацию освоенных территорий.

Проектные решения могут быть реализованы при выполнении мероприятий по защите территории от подтопления, которые предусматривают организацию отведения поверхностных и ливневых стоков. При строительстве следует предусмотреть защиту заглубленных конструкций зданий и сооружений от грунтовой влаги за счет применения гидроизоляции.

Концепция строительного освоения территории предусматривает возведение в ее пределах сооружений, относимых МГСН 2.07-01 (Приложение Л) к нормальному (II) уровню ответственности. В соответствии с этим проектирование и инженерные изыскания в дальнейшем должны осуществляться на основе использования соответствующих нормативных документов. В первую очередь в соответствии с «Инструкцией по инженерно-геологическим и геоэкологическим изысканиям в г.Москве» М., 2004, а также собственно, МГСН 2.07-01. М., 2003.

- Загрязнение почвенного покрова по суммарному показателю загрязнения (Zc) определено на основании геохимического картирования почв г. Москвы выполненного ФГУП МОМГЭ ИМГРЭ.

Экологическое состояние почвенного покрова в границах разработки можно оценить как допустимое и умеренно опасное.

- Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы показали, что строительство гаражей и организация гостевых стоянок не приведет к сверхнормативному загрязнению атмосферного воздуха веществами, содержащимися в отработанных газах автомобилей.

На последующей стадии проектирования необходимо разработать проект обоснования размера санитарно-защитной зоны для группы предприятий проектируемого электродепо «Южное» («Братеево-2») и «Братеево».

Вся территория находится в зоне влияния менее 0,30 ПДКм.р. по диоксиду азота.

Следует отметить, что расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнялся с учетом:

- неблагоприятных метеорологических условий, при которых концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе рассматриваемой территории максимальна;

- влияния рельефа местности на значение максимальной приземной концентрации.

- При разработке проекта строительства депо метро должны быть предусмотрены мероприятия, обеспечивающие не превышение нормативных уровней звука, установленных для прилегающей жилой территории.

- После реализации планировочных решений ориентировочный расчетный объем накопления твердых бытовых отходов составит 561,0 т/год.

В процессе осуществляемой хозяйственной и производственной деятельности на объекте также будут образовываться отходы производства. В соответствии с Федеральным законом от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» для проектируемого объекта, после ввода его в эксплуатацию, должен быть разработан и утвержден в установленном порядке «Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещения».

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

- В результате реализации проекта площадь озелененных территорий в границах рассмотрения составит 38,84 га.

В целях подержания биоразнообразия рекомендуется максимально сохранить естественный растительный покров на территории, прилегающей к участку размещения электродепо.

- При строительстве и эксплуатации электродепо должны выполняться водоохранные мероприятия, предусматривающие 100% сбор, очистку и отведение сточных вод в городские водоотводящие системы, обеспечивая на выпуске сбросных вод (хозяйственно-бытовых, производственных, поверхностных) качество, отвечающее санитарным требованиям.

Проектные предложения в части территории, затрагивающей водоохранную зону реки Городни, должны соответствовать требованиям водоохранного законодательства (ст.56 ВК РФ).

Реализация намечаемой деятельности не окажет значимого негативного воздействия на состояние окружающей среды при соблюдении рекомендаций и выполнении мероприятий, изложенных в данном экологическом обосновании.

СХЕМА КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ ПЕРСПЕКТИВНОГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Братеево, ЮАО

Зябликово, ЮАО

Братеевская улица

Ключевая улица

Задонский проезд

Шипиловская улица

проезд 5396

65 дБА

61 дБА

73 дБА

65/62 дБА

0,1 ПДК

р. Городня

река Городня

ручей

ОСОБО ОХРАНЯЕМАЯ ПРИРОДНАЯ ТЕРРИТОРИЯ "ФАУНИСТИЧЕСКИЙ ЗАКАЗНИК "БРАТЕЕВСКАЯ ПОЙМА"

ПК № 147А "Братеевская пойма с долиной Шмелевского ручья (два участка)

Электродепо "Южное" (Братеево-2)

Электродепо "Братеево"

Шмелевский бульвар

ЭКСПЛИКАЦИЯ

1 - ООО "ТН-ЦЕНТРНЕФТЕПРОДУКТ"(АВТОЗАПРАВОЧНАЯ СТАНЦИЯ С МАГАЗИНОМ СОПУТСТВУЮЩИХ ТОВАРОВ)

2 - УЧРЕЖДЕНИЕ КУЛЬТУРЫ ЦИРК-ШАПИТО "ИНАНТЕП"

3 - ТЕПЛОВОЙ ПАВИЛЬОН

4 - ВРЕМЕННАЯ ОТКРЫТАЯ АВТОСТОЯНКА №123 НА 187 МАШИНОМЕСТ

5 - РЕГИОНАЛЬНАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ"МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ СОЮЗ АВТОЛЮБИТЕЛЕЙ (МГСА)" (КРЫТАЯ АВТОСТОЯНКА №162 НА 120 МАШИНОМЕСТ

6 - РЕГИОНАЛЬНАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ"МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ СОЮЗ АВТОЛЮБИТЕЛЕЙ (МГСА)" (КРЫТАЯ АВТОСТОЯНКА №165/185 НА 135 МАШИНОМЕСТ)

7 - ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КВВК" (РАЗМЕЩЕНИЕ ГАРАЖНОГО ОБЪЕКТА)

8 - ГАРАЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ КООПЕРАТИВ "ЗАДОНСКИЙ" (СТРОИТЕЛЬСТВО И ПОСЛЕДУЮЩАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ МНОГОЭТАЖНОГО ГАРАЖА)

9 - ПОЖАРНОЕ ДЕПО

10 - МГУП "МОСВОДОКАНАЛ" (ЭКСПЛУАТАЦИЯ БРАТЕЕВСКОЙ КАНАЛИЗАЦИОННОЙ СТАНЦИИ И СТРОИТЕЛЬСТВА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО И АДМИНИСТРАТИВНОГО КОРПУСОВ)

11 - ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МАНХЕТТЕН БРАТЕЕВО" (ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ДАЛЬНЕЙШАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО ТОРГОВОГО КОМПЛЕКСА С ПУНКТОМ СЕРВИСНЫХ УСЛУГ ДЛЯ АВТОМОБИЛЕЙ, АЗС И АВТОСТОЯНКОЙ)

12 - РЕГИОНАЛЬНАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ"МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ СОЮЗ АВТОЛЮБИТЕЛЕЙ (МГСА)" (КРЫТАЯ АВТОСТОЯНКА №76 "РОДНИКИ" НА 467 МАШИНОМЕСТ)

13 - ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "МОСКОВСКАЯ ТЕПЛОСЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ" (НАСОСНО-ПЕРЕКАЧИВАЮЩАЯ СТАНЦИЯ МАРЬИНСКОЙ ТЕПЛОМАГИСТРАЛИ)

14 - РЕГИОНАЛЬНАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ"МОСКОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ СОЮЗ АВТОЛЮБИТЕЛЕЙ (МГСА)" (КРЫТАЯ АВТОСТОЯНКА №66 НА 126 МАШИНОМЕСТ)

15 - ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "МОНОКОН-СЕРВИСЪ" (ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ КОММУНАЛЬНОЙ И ДОРОЖНОЙ ТЕХНИКИ, ТРАНСПОРТА И СКЛАДСКИХ ЦЕЛЕЙ)

16 - ГАРАЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ КООПЕРАТИВ "МАГИСТРАЛЬ" (СТРОИТЕЛЬСТВО И ПОСЛЕДУЮЩАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ МНОГОЭТАЖНОГО ГАРАЖА

17 - ГУП МОСКОВСКИЙ ОРДЕНА ЛЕНИНА И ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ МЕТРОПОЛИТЕН ИМЕНИ В.И. ЛЕНИНА (ЭЛЕКТРОДЕПО "БРАТЕЕВО")

18 - ГУП МОСКОВСКИЙ ОРДЕНА ЛЕНИНА И ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ МЕТРОПОЛИТЕН ИМЕНИ В.И. ЛЕНИНА (ЭЛЕКТРОДЕПО "БРАТЕЕВО")

20 - ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕНОСТЬЮ "ОМЕГА" (БАЗА МЕХАНИЗАЦИИ)

21 - ОАО "МОСКОВСКАЯ ОБЪЕДИНЁННАЯ ЭЛЕКТРОСЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ" (ЭКСПЛУАТАЦИЯ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ ЭЛЕКТРОПОДСТАНЦИИ "БОРИСОВСКАЯ" ЮЖНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ С ЦЕЛЬЮ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ И ПЕРЕДАЧИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ)

30 ГЛАВЫ ИОАННА ПРЕДТЕЧИ В БРАТЕЕВО Г. МОСКВЫ ЗАВЕРШЕНИЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВА ЧАСОВНИ В ЧЕСТЬ ИКОНЫ БОЖЕЙ МАТЕРИ МИЛОСТЛИВОЙ

31 ГЛАВЫ ИОАННА ПРЕДТЕЧИ В БРАТЕЕВО Г. МОСКВЫ ЗАВЕРШЕНИЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВА КОМПЛЕКСА ХРАМА УСЕКНОВЕНИЯ ГЛАВЫ ИОАННА ПРЕДТЕЧИ

32 - ПАСК "АВТОГРАД"

40 - ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДЕЙСТВУЮЩИХ ОПОР ЛЭП

ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Номер на плане	Наименование
1	Отстойно-ремонтный корпус с камерой мойки составов и производственными участками
2	Административно-бытовой корпус
3	Здание эксплуатационного персонала с мастерскими, постом электрической централизации и стрелочным постом
4	Сблокированное здание базы АВС с участком для отстоя, технического обслуживания и ремонта
5	Объединенный склад электродепо и служб метрополитена
6	Парковый околоток
7	Очистные сооружения ливневых стоков
8	Компрессорная станция
9	Совмещенная тягово-понизительная подстанция (ТПП)
10	Площадка реновации и складирования старогодных рельс
11	Погрузо-разгрузочная площадка службы тоннельных сооружений
12	Погрузо-разгрузочная площадка службы пути
13	Складская площадка экскалаторной службы
14.1	Проходная электродепо №1
14.2	Проходная электродепо №2
15	Стоянка для автотранспорта

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ И ПРИРОДООХРАННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

- ГРАНИЦА ОРИЕНТИРОВОЧНОЙ СЗЗ ПО САНПИН 2.2.1/2.1.1.1200-03
- ГРАНИЦА РАСЧЕТНОЙ СЗЗ
- УСТАНОВЛЕННАЯ САНИТАРНО-ЗАЩИТНАЯ ЗОНА (ЗОНА С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ)
- ОБОСНОВАНИЕ РАЗМЕРА САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ ОТ ГРУППЫ ПРЕДПРИЯТИЙ ЭЛЕКТРОДЕПО "ЮЖНОЕ" И "БРАТЕЕВО"
- ГРАНИЦА ВОДООХРАННОЙ ЗОНЫ
- ГРАНИЦА ПРИБРЕЖНОЙ ЗАЩИТНОЙ ПОЛОСЫ
- ГРАНИЦА БЕРЕГОВОЙ ПОЛОСЫ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ, ГЛУБИНА УРОВНЯ ГРУНТОВЫХ ВОД

- ПОДТОПЛЕННЫЕ, 1-3 М
- ПЕРИОДИЧЕСКИ ПОДТОПЛЯЕМЫЕ, 3-5 М
- МОЩНОСТЬ ТЕХНОГЕННЫХ ГРУНТОВ (>6М)

СКЛОНЫ ПОТЕНЦИАЛЬНО ОПАСНЫЕ В ОТНОШЕНИИ ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ:

- МЕЛКИХ И ПОВЕРХНОСТНЫХ ОПОЛЗНЕЙ В ЧЕТВЕРТИЧНЫХ ОТЛОЖЕНИЯХ С ОТДЕЛЬНЫМИ ПРИЗНАКАМИ ИХ ПРОЯВЛЕНИЙ

ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ

КАТЕГОРИИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОЧВ

- ДОПУСТИМАЯ
- УМЕРЕННО ОПАСНАЯ
- ОПАСНАЯ
- СВАЛОЧНОЕ ТЕЛО ТБО

АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОТ АВТОТРАНСПОРТНЫХ ПОТОКОВ АЗОТА ДИОКСИД

- МЕНЕЕ 0,1 ПДК
- БОЛЕЕ 0,1 ПДК

АКУСТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ

ШУМОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОТОКОВ:

- 69дБА - АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА
- 65/62 дБА - ОТКРЫТОЙ ЛИНИИ МЕТРО (ДЕНЬ/НОЧЬ)
- 1 РАСЧЕТНАЯ ТОЧКА УРОВНЕЙ ЗВУКА
- ЗОНА САНИТАРНОГО РАЗРЫВА ПО ФАКТОРУ ВИБРАЦИИ

ГРАНИЦЫ

- ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ
- ГРАНИЦА УЧАСТКА РАЗМЕЩЕНИЯ ЭЛЕКТРОДЕПО "ЮЖНОЕ" (БРАТЕЕВО-2)
- ОСОБО ОХРАНЯЕМОЙ ПРИРОДНОЙ ТЕРИТОРИИ ФАУНИСТИЧЕСКИЙ ЗАКАЗНИК "БРАТЕЕВСКАЯ ПОЙМА"

ТЕРРИТОРИИ

- ОСОБО-ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТРИИ
- ПРИРОДНЫЕ И ОЗЕЛЕНЕННЫЕ ТЕРРИТОРИИ

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ

- КОММУНАЛЬНО-СКЛАДСКИЕ
- ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНЫЕ
- СПЕЦИАЛЬНЫЕ

ОБЩЕСТВЕННЫЕ

- ТОРГОВО-БЫТОВЫЕ
- КУЛЬТУРНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ
- УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНЫЕ

ЖИЛЫЕ

- МНОГОКВАРТИРНОЙ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ

ТЕРРИТОРИИ ИНФРАСТРУКТУРЫ

- ТЕРРИТОРИИ УЛИЦ И ДОРОГ
- ВОДНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ
- ПРОЕКТИРУЕМЫЙ ПРОЕЗД

ЗАСТРОЙКА

- КАПИТАЛЬНЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ
- НЕОПОРНЫЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ
- ПРОЕКТИРУЕМЫЙ ОТСТОЙНО-РЕМОНТНЫЙ КОМПЛЕКС

ПОВЕРХНОСТИ

- ИСКУССТВЕННЫЕ ПОКРЫТИЯ
- ВОДОПРОНИЦАЕМЫЕ ПОКРЫТИЯ
- ОЗЕЛЕНЕННЫЕ
- ПОДЪЕЗДНЫЕ ПУТИ К ОТСТОЙНО-РЕМОНТНОМУ КОМПЛЕКСУ
- 5-6 ЭТАЖНОСТЬ ПРОЕКТИРУЕМЫХ ЗДАНИЙ
- ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ
- 19 ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБЪЕКТОВ

ЛИНИИ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

- ГРАНИЦЫ ПРОМЗОНЫ
- ГРАНИЦЫ УЛИЧНО-ДОРОЖНОЙ СЕТИ
- ГРАНИЦЫ ТЕХНИЧЕСКИХ ЗОН
- ГРАНИЦЫ ТЕРРИТОРИИ ПК
- ГРАНИЦА ТЕРРИТОРИИ ООПТ
- ЗЕЛЕНАЯ ЛИНИЯ

Первый зам. директора НПО "Экология" - гл.НПО ООС	Григорьев О.Д.	
Нач.НПО "Экология"	Либерева Е.В.	
Гл. Проект.	Минин А.А.	
Зам. Нач. НПО ООС	Львовская Е.И.	
Вед. инженер	Арефьева Т.С.	
Зам. группой	Петровская Т.В.	
Нормоконтр.	Масасева О.Ф.	

Контракт: №0173200027140000022
Договор № 7-1/4/4
Заказчик: Москомархитектура

Подготовка проекта планировки участка Братеевской поймы, ограниченного проектируемым пр.№5396, ул.Братеевской и технической зоной метрополитена, с учетом размещения электродепо "Южное" (Братеево-2)

Раздел: Состояние окружающей среды (прогноз)	Стадия	Лист	Листов
	ПП	1	1

Чертеж: Схема комплексной оценки перспективного состояния окружающей среды

М 1:2000

ГУП "НИ и ПИ Генплана Москвы" Генпроектировщик: НПО СиР ПК Отдел. НПО "Экология", НПО ООС

Согласован

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Список литературы

1. Федеральный закон от 10 января 2002 г. №7-ФЗ “Об охране окружающей среды”.

2. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 г. №52-ФЗ.

3. Федеральный закон от 4 мая 1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».

4. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух.

5. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий. ОНД-86.

6. "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов", СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200 - 03.

7. «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест» СанПиН 2.1.6.1032-01.

8. "Методические указания по оценке степени опасности загрязнения почвы химическими веществами", М., 1987 г., Минздрав СССР от 13.03.1987 г. N'4266-87.

9. "Правила пожарной безопасности в Российской Федерации", ППБ-01-93.

10. Постановление Правительства Москвы от 9 ноября 1999 г. №1018 «Об утверждении правил санитарного содержания территорий, организации уборки и обеспечения чистоты и порядка в г. Москве» (в ред. постановлений Правительства Москвы от 04.02.2003 N 67-ПП, от 05.08.2003 N 643-ПП).

11. Постановление Правительства Москвы от 25.06.2002 г. № 469-ПП «О порядке обращения с отходами строительства и сноса» (в ред. постановлений Правительства Москвы от 28.01.2003 № 33-ПП, от 17.02.2004 № 88-ПП).

12. Закон г. Москвы «Об отходах производства и потребления в городе Москве» от 30.11.2005 г. №68.

13. Постановление Правительства Москвы от 12.12.2006 г. №981-ПП «Об утверждении Единых экологических требований по обустройству мест временного хранения отходов производства и потребления организациями - природопользователями города Москвы на занимаемых земельных участках».

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение № 1

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по городу Москве

(наименование органа государственного надзора)

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ **77.01.10.000.Т.001408.06.12** от **27 июня 2012 г.**

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):

Проект обоснования границы санитарно-защитной зоны для проектируемого Электродепо "Братеево"
Юридический адрес:101990, г. Москва, ЦАО, Сверчков переулок, дом 4/1
ИНН:7701885820
Адрес объекта: г. Москва, Проектируемый проезд 5398,5399
Разработчик: ООО "Каскавелла" адрес: г. Москва, САО, улица Клары Цеткин, дом 33, стр. 28

СООТВЕТСТВУЮТ (~~НЕ СООТВЕТСТВУЮТ~~) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)

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).

Основанием для признания представленных документов соответствующими (~~не соответствующими~~) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):

Заявление №12/02.30.000573-Т от 26.06.2012, Экспертное заключение ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве"№ 77.01.30.Т.001142.06.12 от 26.06.2012; Акт санитарно-эпидемиологической экспертизы №0130-01081/ПР от 26.06.2012

И.о. Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) по г. Москве **Глиненко В.М.**
(подпись) (Ф. И. О.)

№1010623

Формат А4. Бланк. Срок хранения 5 лет.

© ЗАО «Первая Полиграфическая фирма», г. Москва, 2009 г. Уровень 0

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ГОРОДЕ МОСКВЕ»

129626, Москва, Графский пер. д. 4/9 тел. (495) 687 4035, факс (495) 687 4067
Свидетельство об аккредитации № 31-АК от 26.02.2010
Испытательный лабораторный центр:ГСЭН.RU.ЦОА.021, РОСС RU.0001.510895, DAkkS D-PL-14246-01-00

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

о соответствии (несоответствии) проектной, предпроектной, нормативно-технической документации действующим техническим регламентам, государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам

Регистрационный № **77.01.30.Т.001142.06.12** Дата **26.06.2012**

На основании заявления № **ГУП-00432-10** от **26.06.2012**
По поручению управления Роспотребнадзора по городу Москве

Заявитель ОАО "Мосинжпроект"

Юридический адрес: 101990, г. Москва, ЦАО, Сверчков переулок, дом 4/1

Наименование документации:
Проект обоснования границы санитарно-защитной зоны для проетируемого Электродепо "Братеево"

Фактический адрес: г. Москва, Проектируемый проезд 5398,5399

Разработчик документации: ООО "Каскавелла"

Юридический адрес разработчика: г. Москва, САО, улица Клары Цеткин, дом 33, корп. 28

Акт санитарно-эпидемиологической экспертизы № 0130-01081/ПР от 26.06.2012 прилагается

Экспертиза проведена в соответствии с действующими техническими регламентами, государственными санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами, с использованием методов и методик, утвержденных в установленном порядке.

Указанная документация соответствует (несоответствует)
СанПиН № 2.1.6.1032-01 "Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест"; СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" Новая редакция; СН 2.2.4/2.1.8.562-96 "Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки".

Главный врач
(заместитель главного врача) Иваненко А.В.
М.П. ФИО

№005124

© ЗАО «Первый печатный двор», г. Москва, 2011

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ

В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ «ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ГОРОДЕ МОСКВЕ»

129626, г. Москва, Графский пер., д. 4/9, тел. (495)-687-40-35, факс (495)-616-65-69
Свидетельство об аккредитации №31-АК от 26.02.2010
Испытательный лабораторный центр: ГСЭН.RU.ЦОА.021, РОСС RU.0001.510895, DAkkS D-PL-14246-01-00

Акт
санитарно-эпидемиологической экспертизы
проектной, предпроектной, нормативно-технической документации

Регистрационный номер 0130-01081/ПР Дата 26.06.2012

На основании поручения Управления Роспотребнадзора по г. Москве от 26.06.2012 № ГУП-00432-10
Заявитель: ОАО «Мосинжпроект»
Юридический адрес: 101990, г. Москва, Сверчков пер., д. 4/1
Фактический адрес: 101990, г. Москва, Сверчков пер., д. 4/1
Наименование документации: *проект обоснования границы санитарно-защитной зоны для проектируемого Электродепо «Братеево»*
Почтовый адрес объекта: *г. Москва, Проектируемый проезд 5398, Проектируемый проезд 5399.*
Наименование проектной организации: *ООО «Каскавелла»*
Юридический адрес проектной организации: 125130, г. Москва, ул. Клары Цеткин, дом 33, корп. 28

Многофункциональный комплекс электродепо «Братеево» по обслуживанию и ремонту электроподвижного состава предназначен для осуществления технического обслуживания электроподвижного состава метрополитена, отстоя электроподвижного состава и проведения средних и капитальных ремонтов вагонов метрополитена. Предусматривается также ремонт тяговых двигателей, колесных пар, мотор-компрессоров, поступающих из других электродепо метрополитена, а также изготовление комплектов шестерен редукторов.

- В соответствии с санитарной классификацией СанПиН 2.2.1/2.1.1. 1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов». Новая редакция предприятие относится к 3 классу с размером СЗЗ – 300 метров.

Территория планируемого строительства электродепо «Братеево» площадью 17,06 га размещается в пределах ЮАО г. Москвы, промзона, рядом с районами Орехово-Борисово и Братеево. На севере, северо-западе от границы участка протекает река Городня, далее находится территория природного комплекса "Долина реки Городни в Братеево" и проектируемый проезд 5398, далее жилая застройка. На северо-востоке

протекает река Городня, далее пустырь. С востока участок граничит с проектируемым проездом 5461, далее пустырь. С юго-востока – пустырь, далее территория электрической подстанции «Борисовская». С юга от границы участка находится проектируемая путевая развязка с проездом 5388 и выходным порталом въезда из тунеля на территорию электродепо, далее пр. пр. 5396, далее гаражный кооператив. С юго-запада находится Задонский проезд, пустырь. С запада площадка строительства граничит с проектируемым участком трассы Замоскворецкой линии метрополитена мелкого заложения от станции Красногвардейская до станции Братеево, в настоящее время – пустырь. В юго - восточной части площадку пересекает русло Шмелевского ручья.

Ближайшая жилая застройка расположена на расстоянии 300 м от границы проектируемого объекта в северном направлении (22-х этажный жилой дом по адресу: ул. Ключевая, д. 16, к. б).

Многофункциональный комплекс состоит из следующих сблокированных корпусов:

1.Производственные объекты: комплекс по обслуживанию электроподвижного состава; комплекс по ремонту электроподвижного состава; мотодепо;

2.Вспомогательные объекты: ремонтно-строительный участок комплекса по ремонту электроподвижного состава со складом пиломатериалов; топливозаправочный пункт; центральная заводская лаборатория;

3. Складское хозяйство: склад металла и колесных пар; склад ГСМ; тельферная эстакада для хранения поддонов.

Комплексы по обслуживанию и ремонту электроподвижного состава сблокированы в одно здание, к которому с северной стороны примыкает административно-бытовой корпус. На свободной территории многофункционального комплекса электродепо "Братеево" предусматривается участок площадью 1,0 га для размещения объектов материально-технической базы объединения ЗАО "Метроинжреконструкция".

Ограждение территории предусматривается сплошным железобетонным забором высотой 2.50м. Имеется 2 въезда. Ширина автодорожных ворот принята 5 м. На въездах располагаются проходные. Подъезд к комплексу осуществляется по проектируемым проездам 5461 и 841. Площадка для стоянки автомобилей на 190 м/м размещена между проектируемым проездом и ограждением комплекса.

Режим работы электродепо – круглосуточный. В первую смену работают АУР, ИТР, ремонтные бригады мотовозного цеха, производственные мастерские и работники складских помещений. Круглосуточно и по сменам, с 8.00 до 20.00 и с 20.00 до 8.00 работает персонал

Защита от шума.

Источниками шума на наземных объектах метрополитенов являются: - поезда метрополитенов; транспорт; вентиляционное оборудование и компрессоры; технологическое оборудование; площадки погрузо-разгрузочных работ; строительные машины и механизмы.

В разделе «Защита от шума» приведен перечень источников шума, расположенных внутри зданий, их шумовые характеристики по справочным данным. Сделан расчет уровней шума, проникающего на территорию объектов, расположенных в зоне влияния электродепо.

Для определения шумовых характеристик вентиляционного оборудования использованы каталожные данные - каталоги фирм-производителей вентоборудования ООО «ВЕЗА» и Инновент. Основной каталог «Вентиляторы».

Указано, что в компрессорной установлено два центробежных компрессора модели ТА 2000. Суммарная расчётная подача двух центробежных компрессоров составляет 80 Нм3/мин. При пиковом потреблении в зимний период эксплуатации два центробежных компрессора способны обеспечить до 86,6 Нм3/мин

Для снижения шума на всасывании компрессоров выбран трубчатый глушитель с внутренним диаметром 194 мм и длиной 2м.

Для оценки распространяющегося шума выбрана расчетная точка РТ1, в 2 м от фасада ближайшего 16-ти этажного жилого дома к северу от границы предприятия, на границе нормативной СЗЗ. Для РТ1 рассчитываются уровни шума, проникающего от каждого источника в расчетной точке, определяется суммарный уровень шума, проникающего от всех источников, и рассчитываются превышения допустимых уровней шума.

Суммарный уровень звукового давления в расчетной точке РТ 1 на селитебной территории у фасада ближайшего к промплощадке жилого дома от работы вентиляционного оборудования составил для ночного времени - 39 дБА, суммарный уровень звукового давления в расчетной точке РТ 1 от работы технологического оборудования составил для ночного времени – 24,6 дБА.

Расчётное положение границы зоны шумового воздействия устанавливается от границы территории промплощадки. Граница расчетной зоны шумового воздействия на перспективу предлагается следующих размеров: **север – 25 - 60 м, северо-восток – 25-167 м, восток - 167 - 216 м, юго-восток – 0-186 м, юг – по границе территории предприятия, юго-запад- 0-114 м, запад – 114-204, северо-запад – 204 - 25 м от границы предприятия.**

Обоснование размеров СЗЗ по фактору химического воздействия на атмосферный воздух:

Основными источниками выбросов ЗВ на период эксплуатации будут являться технологическое оборудование, вентиляция и транспортные средства. Исходные данные для расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу взяты из формы ПДВ-1 Задания на выполнение расчетов по загрязнению атмосферы и технологической части проекта. Также в проекте учтены выбросы загрязняющих веществ от стоянки личного автотранспорта на 190 м/м, запроектированной с западной части электродепо.

В ходе технологического процесса в атмосферный воздух выделяются вещества 46 наименований посредством 44 источников выброса загрязняющих веществ, в том числе 3 неорганизованных. Суммарное количество выбросов вредных веществ в атмосферный воздух составляет 37,330342 т/год при мощности выброса 17,9493734 г/сек.

Расчет рассеивания ЗВ проводился УПРЗА «Эколог» с учетом влияния застройки. Расчет рассеивания проведен для веществ и групп суммации, для которых С/ПДК превысило параметр «Ф» - 33 вещества.

Расчет рассеивания проводился на площадке 1200*1600 с шагом 100 метров с поиском опасной скорости ветра перебором из диапозона 0,5, 1,0, 1,5 м/с, с учетом фона. Для расчета были выбраны расчетные точки на границе земельного участка, ориентировочной СЗЗ, территории жилой застройки и на территории ландшафтного парка у реки Городня.

Результаты расчётов рассеивания загрязняющих веществ от выбросов предприятия показали, что максимальные приземные концентрации на границе расчетной СЗЗ и территории жилой застройки и не превышают установленные санитарно-гигиенические нормативы для атмосферного воздуха населённых мест. Максимальные приземные концентрации на границе расчетной СЗЗ в долях ПДК составляют: азота диоксид с учетом фона 0,88 ПДК, бензол 0,19 ПДК, ксилол 0,16 ПДК, толуол 0,11 ПДК, азот оксид с учетом фона 0,32 ПДК, углерод оксид с учетом фона 0,76 ПДК, этилбензол 0,36 ПДК, бутилацетат 0,38 ПДК, метилацетат 0,12 ПДК, взвешенные вещества 0,19 ПДК по остальным веществам менее 0,1 ПДК.

Проведенная оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха показывает, что превышения установленных гигиенических нормативов на нормируемой территории не наблюдается по всем загрязняющим веществам. Размер нормативной СЗЗ по химическому

фактору может быть уменьшен. Проектом предлагается **расчетная СЗЗ по фактору воздействия на качество атмосферного воздуха на следующих расстояниях от границы предприятия: север – 135 метров; северо-восток – 163 м; северо-запад – 154 м; восток – 300 м; юго-восток – 300 м; юг – 300 м; юго-запад 300 м; запад - 300 м.**

Интегральная граница санитарно-защитной зоны (по совокупности факторов):

Север – 135 метров от границы предприятия; северо-запад - 204 метра от границы предприятия; северо-восток – 167 метра от границы предприятия; восток, юго-восток, юг, юго-запад, запад - 300 метров от границы предприятия.

Подтверждением соблюдения гигиенических нормативов на границе расчетной санитарно-защитной зоны, жилой застройки будут являться данные производственного контроля и результаты натурных исследований атмосферного воздуха и измерений уровней физического воздействия на атмосферный воздух в рамках проведения надзорных мероприятий

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проект обоснования границы санитарно-защитной зоны для проектируемого Электродепо «Братеево» **соответствует требованиям**:

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов». Новая редакция;

СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»;

СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест»

Настоящий акт санитарно-эпидемиологической экспертизы выдан для оформления экспертного заключения

Заведующий отделом гигиены окружающей среды и градостроительства *О.В. Небиев*

Врач по коммунальной гигиене *Г.И. Елисеева*

Приложение № 2

Методика проведения акустического расчета

При разработке данного раздела использовались следующие нормативно-правовые и законодательные акты:

- СНиП 23-03-2003
- СН 2.2.4/2.1.8.562-96

Шумовые характеристики автотранспорта устанавливаются для дневного времени суток, для железнодорожного транспорта для дневного и ночного периодов времени. Санитарными нормами установлены следующие величины допустимых эквивалентных уровней звука (СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Допустимые уровни шума на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»):

Таблица 1

Наименование	**Допустимые эквивалентные/максимальные уровни звука, дБА**	
	день	**ночь**
Офисные, адм. помещения	50/65	-/-
Торговые помещения	60/75	-/-

Шумовой характеристикой автотранспортных потоков, согласно ГОСТ 20444-85 «Шум. Транспортные потоки. Методы определения шумовой характеристики», является эквивалентный уровень звука, определяемый в 7,5 м от оси 1-й половины движения транспорта на высоте 1,5 м от поверхности земли. Исходя из условий движения транспорта, на улично-дорожной сети шумовая характеристика устанавливается для дневного периода времени (с 7.00 до 23.00).

Расчетным путем эквивалентный уровень звука для автомобильного транспорта определяется по формуле, описывающей номограмму, приведенную в «Руководстве по учету в проектах планировки и застройки городов требований снижения уровней шума» -М.: Стройиздат, 1983 г.

$$L_{Аэкв}=10lgN+13,3lgV+8,4lgp+9,2, \text{дБА}$$

где:

N –интенсивность движения всех типов транспортных средств в час пик, авт\час

V –средняя скорость транспортного потока, км/час.

p – доля грузового и общественного транспорта в общем потоке транспорта, %.

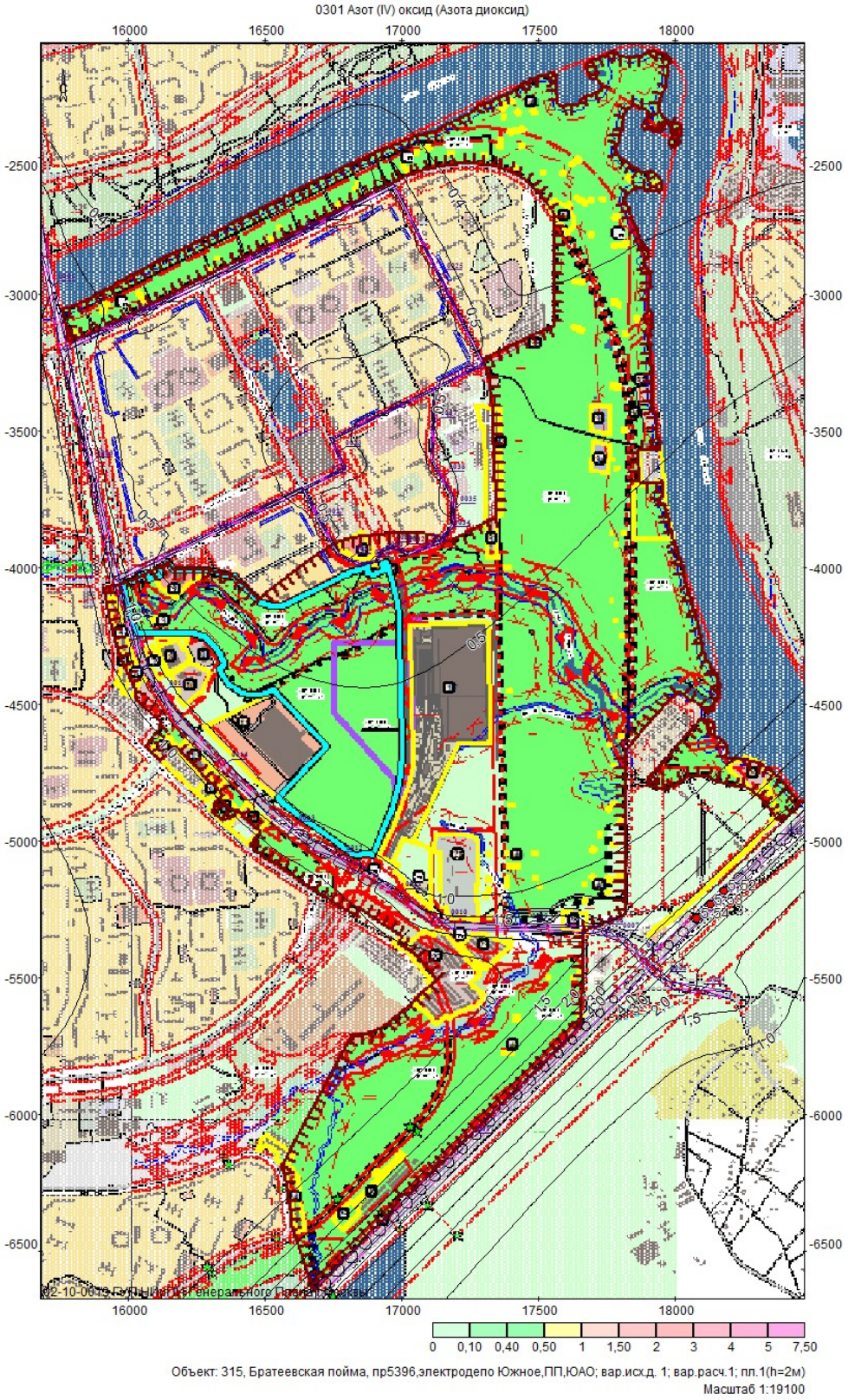
Стройиздат, 1993:

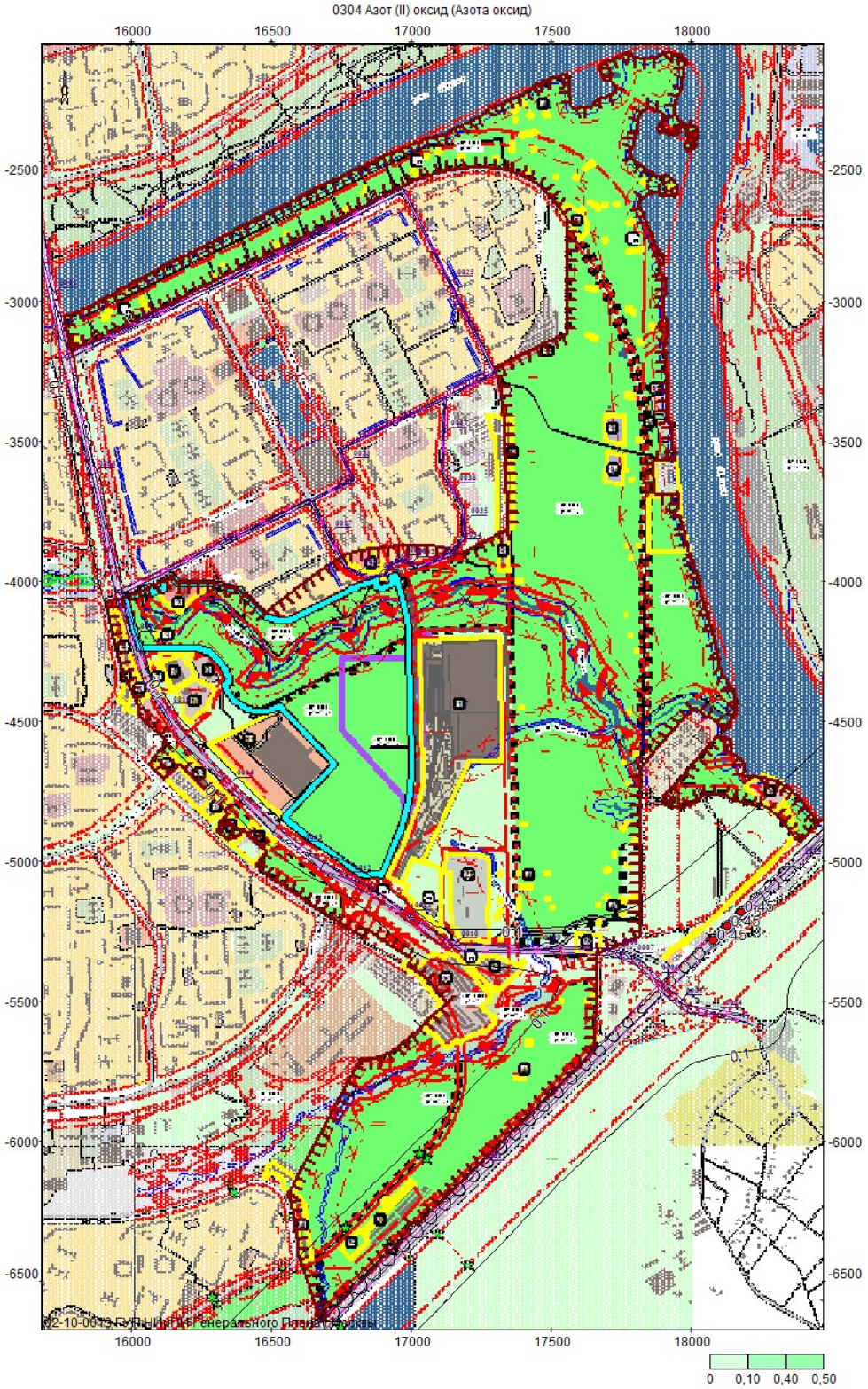
Расчетные уровни звука от железнодорожных поездов, устанавливаемые в соответствии с ГОСТ 20444 – 85 в 25 м от оси ближайшего к расчетной точке пути оцениваются в соответствии со Справочником проектировщика «Шумозащита в градостроительстве». Шумовые характеристики потоков поездов- эквивалентные уровни звука устанавливаются для дневного и ночного времени.

Приложение № 3

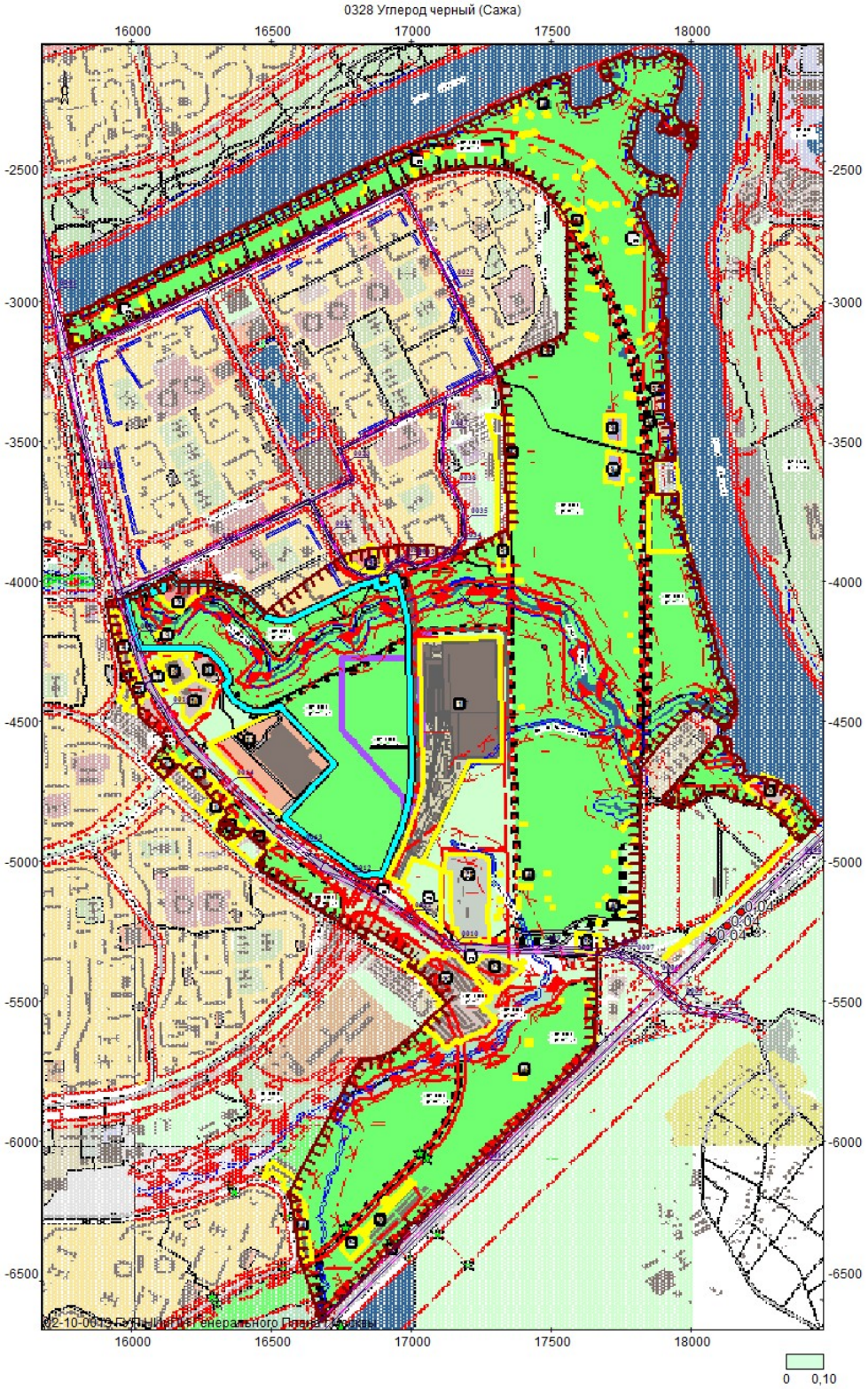
Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере
УПРЗА ЭКОЛОГ версия 3.00

Загазованность примагистральный территорий

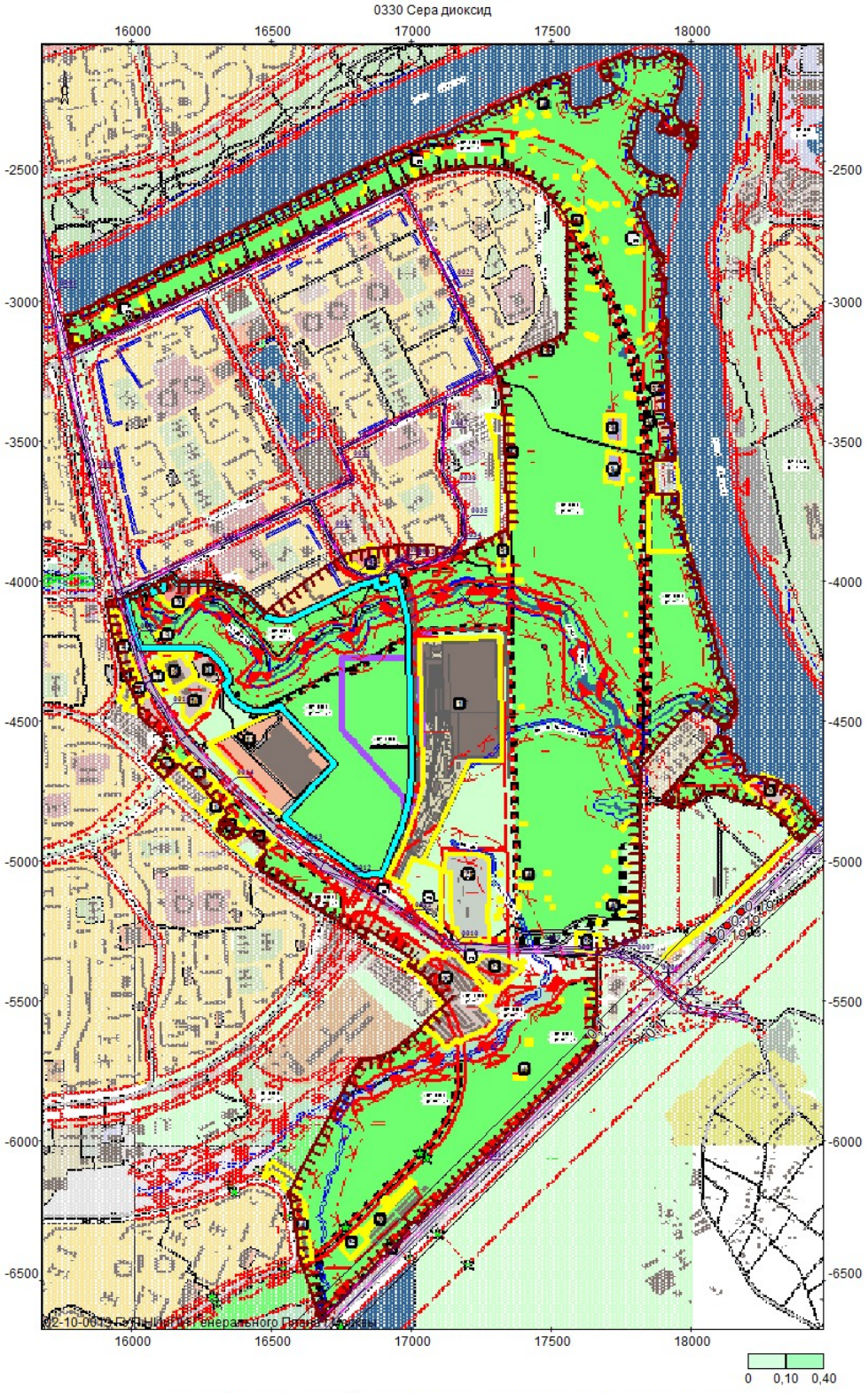

0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
16000
16500
17000
17500
18000
-2500
-3000
-3500
-4000
-4500
-5000
-5500
-6000
-6500
0
0,10
0,40
0,50
1
1,50
2
3
4
5
7,50
Объект: 315, Братеевская пойма, пр5396,электродепо Южное,ПП,ЮАО; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:19100



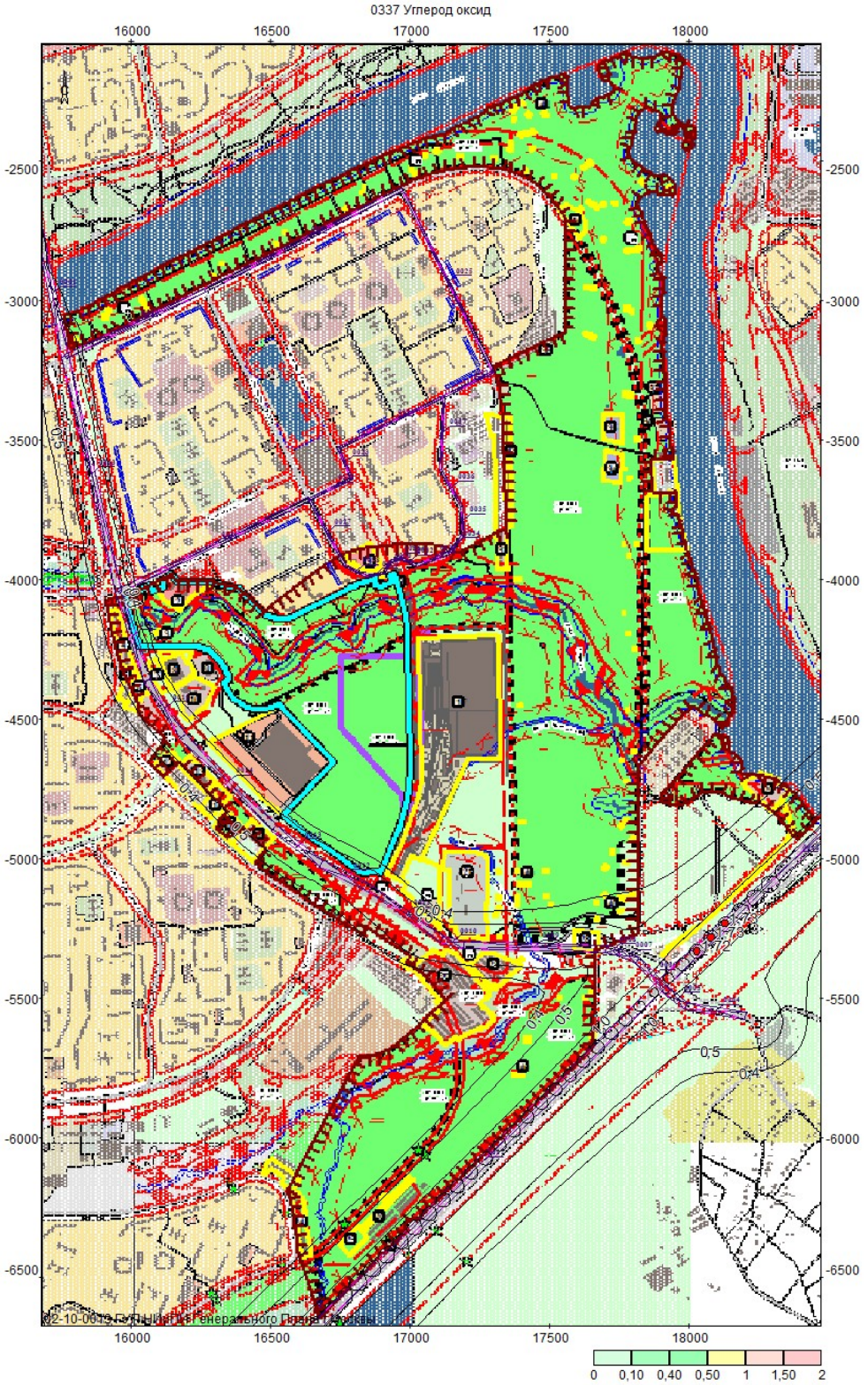
Объект: 315, Братеевская пойма, пр5396,электродепо Южное,ПП,ЮАО; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:19100



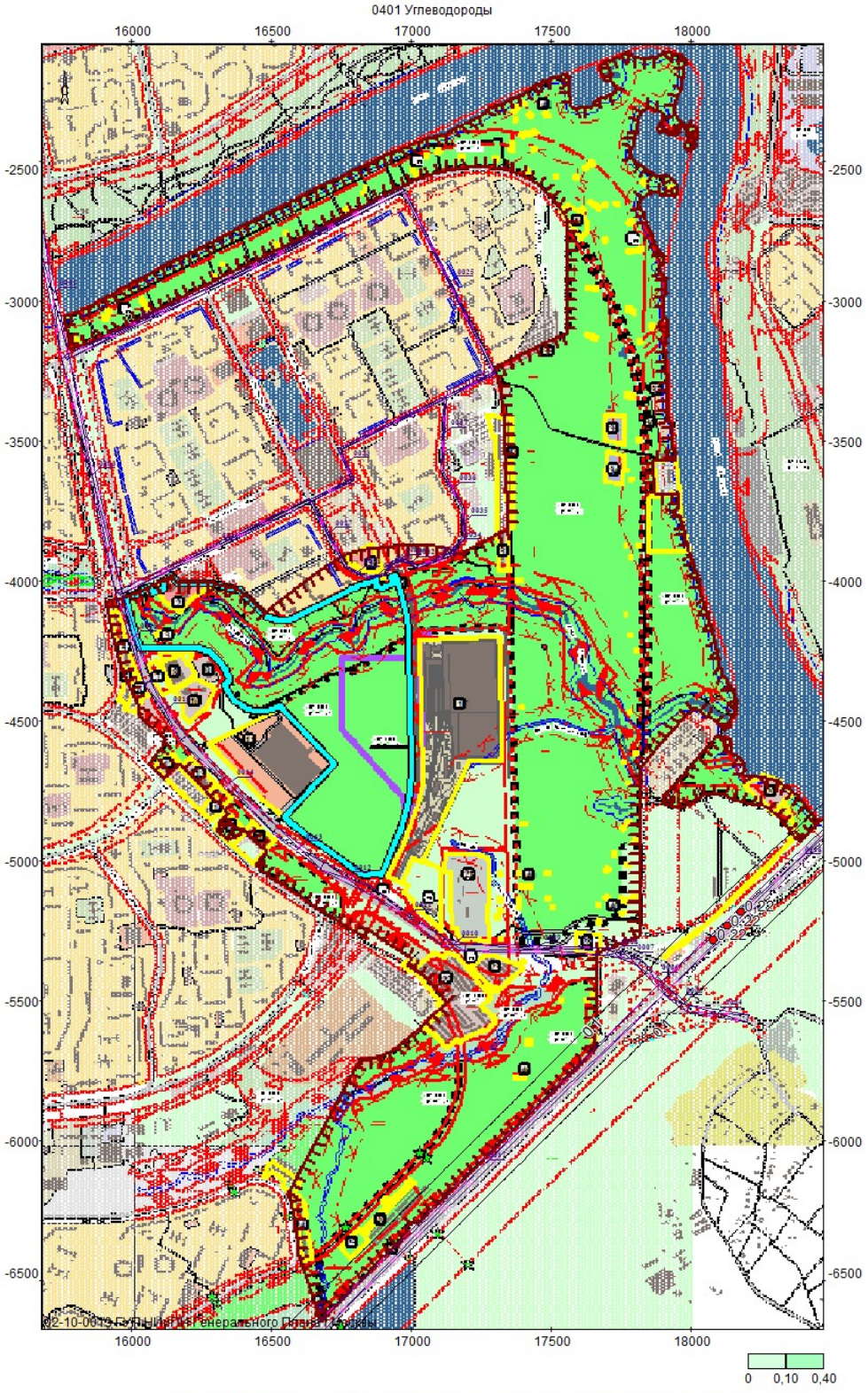
Объект: 315, Братеевская пойма, пр5396,электродепо Южное,ПП,ЮАО; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:19100



Объект: 315, Братеевская пойма, пр5396,электродепо Южное,ПП,ЮАО; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:19100



Объект: 315, Братеевская пойма, пр5396,электродепо Южное,ПП,ЮАО; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:19100



Объект: 315, Братеевская пойма, пр5396,электродепо Южное,ПП,ЮАО; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:19100

Загазованность примагистральных территорий (прогноз)



Объект: 315, Братеевская пойма, пр5396,электродепо Южное,ПП,ЮАО; вар.исх.д. 2; вар.расч.2; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:9500



Объект: 315, Братеевская пойма, пр5396,электродепо Южное,ПП,ЮАО; вар.исх.д. 2; вар.расч.2; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:9500



Объект: 315, Братеевская пойма, пр5396,электродепо Южное,ПП,ЮАО; вар.исх.д. 2; вар.расч.2; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:9500

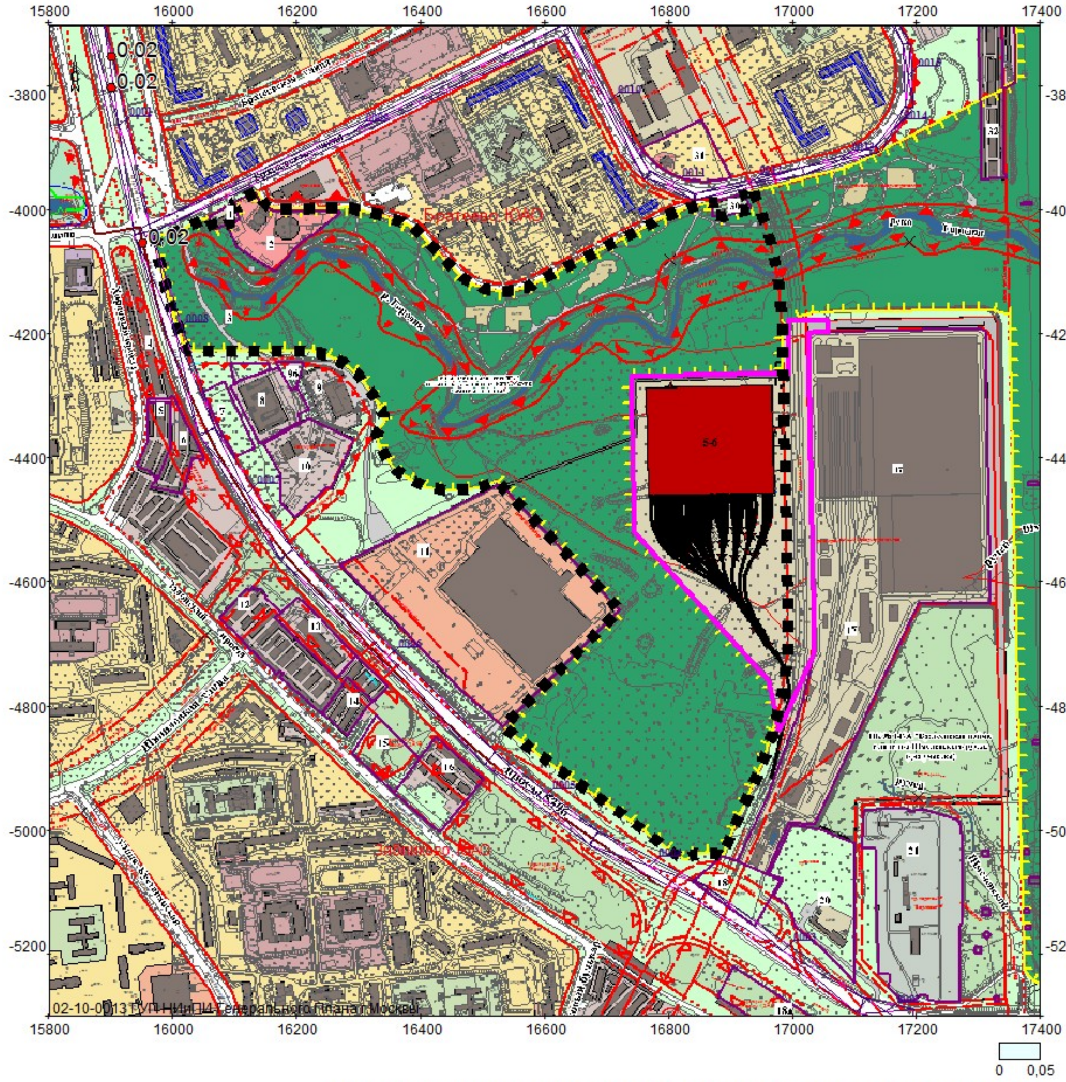


Объект: 315, Братеевская пойма, пр5396,электродепо Южное,ПП,ЮАО; вар.исх.д. 2; вар.расч.2; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:9500



Объект: 315, Братеевская пойма, пр5396,электродепо Южное,ПП,ЮАО; вар.исх.д. 2; вар.расч.2; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:9500

0401 Углеводороды



Объект: 315, Братеевская пойма, пр5396,электродепо Южное,ПП,ЮАО; вар.исх.д. 2; вар.расч.2; пл.1(h=2м)
Масштаб 1:9500

Ответственный за норм эконтроль О.Ф. Марасева

15 02 2024