ООО “БУГ-ПРОЕКТ”

УТВЕРЖДАЮ
Государственное природоохранное учреждение “Национальный парк “Беловежская пуща” Управления делами Президента Республики Беларусь
директор
_____ Тетеренок В.В.
«____» _____ 2023 г.

О Т Ч Е Т
о выполнении работы:
«Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) по объекту

«Обустройство рекреационных зон оз. Выгонощанское ГПУ «НП Беловежская пуща»

Брест, 2023

Содержание

Реферат……. …….

Введение…….....

Термины и определения ……

Резюме нетехнического характера

1 Общая характеристика планируемой хозяйственной деятельности ...

1.1 Обоснование необходимости и целесообразности планируемой хозяйственной деятельности. Характеристика альтернативных вариантов реализации планируемой деятельности…….....

1.2 Характеристика площадки размещения объекта……

1.3 Описание планируемой хозяйственной деятельности. Технологические решения……

2 Оценка существующего состояния окружающей среды……...

2.1 Характеристика географического расположения района планируемой хозяйственной деятельности ……...

2.1.1 Климат и метеорологические условия……

2.1.2 Атмосферный воздух……

2.1.3 Поверхностные воды ……...

2.1.4 Геологическое строение. Рельеф. Почвы……

2.1.5 Растительность и животный мир …… ……

2.1.6 Комплексная характеристика природно-территориальных комплексов

2.1.7 Природно-ресурсный потенциал. Природопользование ……

2.2 Природоохранные и иные ограничения……..

2.3 Социально-экономические условия в регионе …….

3 Оценка воздействия планируемой деятельности на окружающую среду

3.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух…….

3.1.1 Характеристика источников загрязнения атмосферы……

3.1.2 Анализ воздействия по приземным концентрациям……

3.1.3 Определение размеров санитарно-защитной зоны (СЗЗ)……..

3.2 Оценка воздействия физических факторов…….

3.3 Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды……..

3.4 Оценка воздействия на почву, недра, растительность и животный мир……..……

3.5 Оценка воздействия на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране……

3.6 Оценка объемов образования отходов. Способы их утилизации и использования…… ……...

3.7 Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий…..

3.8 Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды……...……

4 Мероприятия по предотвращению, минимизации неблагоприятного воздействия на окружающую среду…….....……

5 Оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду……

6 Программа послепроектного анализа (локального мониторинга) …

7 Оценка возможного вредного трансграничного воздействия планируемой деятельности……...

8 Соответствие наилучшим доступным техническим методам (НДТМЕС)……...

9 Условия для проектирования объекта в целях экологической безопасности планируемой деятельности……...

10 Выводы по результатам проведения оценки воздействия ……

Список использованных источников……..

Приложения

1. Свидетельство (Удостоверение) №122/1545-13022 о государственной регистрации
2. Свидетельство (Удостоверение) №122/367-984 о государственной регистрации
3. Свидетельство (Удостоверение) №122/367-985 о государственной регистрации
4. Свидетельство (Удостоверение) №122/572-1185 о государственной регистрации
5. Справка о фоновых концентрациях и метеорологических характеристиках от 03.02.2022 №51
6. Письмо ГПУ “НП “Беловежская пуща” от 17.05.2023 №949
7. Письмо Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды РБ от 17.04.2023 №11-1-6/2162
8. Заключение государственной экологической экспертизы № 1847/2022
9. Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на зиму (на 35 л)
10. Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на лето (на 35л)
11. Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от движения легковых автомобилей
12. Схема генерального плана с нанесенными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Реферат

Отчет 110 с., 53 рис., 13 табл., 12 приложений

ЗАГРЯЗНЯЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА, РЕКРЕАЦИОННЫЕ ЗОНЫ, ОХРАННАЯ ЗОНА, РАМСАРСКИЕ УГОДЬЯ, ТЕРРИТОРИИ, ПОДЛЕЖАЩИЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ОХРАНЕ, НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ, ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА, ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ, ПОСЛЕДСТВИЯ, МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ

Объект исследования – окружающая среда региона планируемой хозяйственной деятельности - «Обустройство рекреационных зон оз. Выгонощанское ГПУ «НП Беловежская пуща».

Предмет исследования – возможные изменения состояния окружающей среды при реализации планируемой хозяйственной деятельности - «Обустройство рекреационных зон оз. Выгонощанское ГПУ «НП Беловежская пуща».

Цель исследования – оценка исходного состояния окружающей среды, антропогенного воздействия на окружающую среду и возможных изменений состояния окружающей среды при реализации планируемой хозяйственной деятельности – “Обустройство рекреационных зон оз. Выгонощанское ГПУ “НП Беловежская пуща”.

Введение

Настоящий отчет подготовлен по результатам проведенной оценки воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности по объекту: «Обустройство рекреационных зон оз. Выгонащанское ГПУ «НП «Беловежская пуща» (объект № 755-23).

В соответствии с Законом Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» от 18 июля 2016 г. № 399-З (в редакции Закона Республики Беларусь от 15 июля 2019 г. № 218-З) отчет об оценке воздействия на окружающую среду является частью проектной документации, представляемой на государственную экологическую экспертизу.

Отчет подготовлен ООО «БУГ-ПРОЕКТ»

Юридический адрес исполнителя: 224005 г. Брест ул. Комсомольская, 25

Тел.8-0162-208513

Директор института: Войтенко А.В.

Инициатором планируемой деятельности выступает Государственное природоохранное учреждение “Национальный парк “Беловежская пуща”, адрес: Республика Беларусь, Брестская область, Каменецкий район, аг. Каменюки.

ООО «БУГ-ПРОЕКТ» выполняет оценку воздействия на окружающую среду.

Табл. 1.1 -Сведения о заказчике планируемой деятельности:

Наименование данных	Данные
Полное наименование природопользователя в соответствии с уставом, наименование, количество филиалов	Лесоохотничье хозяйство “Выгоновское” ГПУ НП “Беловежская пуща”
Местонахождение	Брестская область, Каменецкий район, аг. Каменюки
Почтовый адрес природопользователя	Юридический адрес: 225063, Республика Беларусь, Брестская область, Каменецкий район, аг. Каменюки
Наименование арендодателя земельного участка	ЛОХ “Выгоновское”
Электронный адрес природопользователя	admin@npbp.by
Телефон, факс приемной	8-01631-59-1-69; факс 8-01631-59-1-56
Генеральный директор	Тетеренок В.В.

Цель данного отчета:

- провести анализ проектных решений, применяемых в проекте, с точки зрения охраны окружающей среды;
- выявить основные виды воздействия на окружающую среду;
- определить мероприятия по защите природной среды.

Для достижения указанной цели были поставлены и решены следующие задачи:

1) проведен общий анализ проектного решения планируемой хозяйственной деятельности;

2)оценено современное состояние окружающей среды региона планируемой деятельности, в том числе: природные условия и ресурсы региона планируемой деятельности; существующий уровень антропогенного воздействия на окружающую среду в регионе планируемой деятельности; природно-экологические условия региона планируемой деятельности;

3) оценены социально-экономические условия региона планируемой деятельности;

4) определены источники воздействия планируемой деятельности на окружающую среду;

5)дана оценка планируемой деятельности на окружающую среду, в том числе на атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, земельные ресурсы, почвы, растительный и животный мир, особо-охраняемые природные территории и исторические памятники, а также оценка социально-экономических последствий реализации планируемой деятельности.

В ходе выполнения оценки воздействия использованы следующие нормативно-правовые акты, определяющие общие требования при осуществлении заявленной хозяйственной деятельности:

Конституция Республики Беларусь от 15.03.1994 № 2875-XII (с изменениями и дополнениями);

Закон Республики Беларусь от 26.11.1992 № 1982-XII «Об охране окружающей среды» в редакции от 4 января 2022 г. № 145-З;

Закон Республики Беларусь от 16.12.2008 № 2-З «Об охране атмосферного воздуха» в редакции от 18 июня 2019 г. № 201-З;

Закон Республики Беларусь от 20.07.2007 № 271-З «Об обращении с отходами» в редакции от 28 июня 2022 г. № 178-З;

Закон Республики Беларусь от 18 июля 2016 г. № 399-З «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» в редакции Закона Республики Беларусь от 15 июля 2019 г. № 218-З;

Закон Республики Беларусь от 14.06.2003 № 205-З «О растительном мире» в редакции Закона Республики Беларусь от 4 января 2022 г. № 145-З;

Закон Республики Беларусь от 10.07.2007 № 257-З «О животном мире» в редакции от 4 января 2022 г. № 145-З;

Закон Республики Беларусь от 15 ноября 2018 г. № 150-З «Об особо охраняемых природных территориях»;

Закон Республики Беларусь от 15 июля 2019 № 217-З «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;

Закон Республики Беларусь 05.05.1998 г. № 141-З «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» в редакции от 14 июня 2005 г. № 23-З;

Водный кодекс Республики Беларусь от 30 апреля 2014 г. № 149-З в редакции Закона Республики Беларусь от 5 января 2022 г. № 148-З;

Кодекс Республики Беларусь «О земле» от 23 июля 2008 г. № 425-З в редакции Закона Республики Беларусь от 18 июля 2022 г. № 195-З;

Указ Президента Республики Беларусь от 28.02.2011 № 81 «О принятии поправки к конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте»:

Указ Президента Республики Беларусь от 24.06.2008 № 349 «О критериях отнесения хозяйственной и иной деятельности, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, к экологически опасной деятельности» в редакции от 8 февраля 2016 г. № 34;

Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 30 декабря 2020 г. № 29 «Об утверждении инструкции о порядке проведения локального мониторинга окружающей среды юридическими лицами, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, в том числе экологически опасную деятельность»;

Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 11 октября 2013 г. № 52 «Об осуществлении производственных наблюдений в области охраны окружающей среды, рационального использования природных ресурсов» в редакции Постановления Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 24 октября 2019 г. №36;

Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 № 47 О некоторых мерах по реализации Закона Республики Беларусь от 18 июля 2016 года "О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду" в редакции Постановления Совета Министров Республики Беларусь от 25 марта 2022 г. № 175;

Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 29.10.2010 № 1592 «Об утверждении Положения о порядке проведения общественной экологической экспертизы» в редакции от 22 ноября 2016 г. № 950;

Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 25.10.2011 № 1426 «О некоторых вопросах обращения с объектами растительного мира» в редакции Постановления Совета Министров Республики Беларусь от 17 сентября 2021 г. № 537;

Постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 19.02.2003 № 17 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;

Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2019 № 847 “Специфические санитарно-эпидемиологические требования к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду”;

Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 113 от 8 ноября 2016 «Об утверждении нормативов предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и ориентировочно безопасных уровней воздействии загрязняющих веществ в атмосферном населенных пунктов и мест массового отдыха на селения» (в редакции Постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 9 января 2018 г. № 6);

Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21 декабря 2010 г. № 174 «Об утверждении классов опасности загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, порядка отнесения загрязняющих веществ к определенным классам опасности загрязняющих веществ» (в редакции Постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 9 января 2018 г. № 5).

Охрана окружающей среды и природопользование. Гидросфера. Классификация поверхностных и подземных вод. СТБ 17.06.02–02-2009;

Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета. Технический кодекс установившейся практики (ТКП 17.02-08-2012 (02120);

Охрана окружающей среды и природопользование. Отбор проб и проведение измерений, мониторинг. Порядок отбора проб атмосферного воздуха, атмосферных осадков и снежного покрова для определения концентраций загрязняющих веществ ТКП 17.13-15-2022 (33140);

Методика расчета количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых и промышленных отходов (издание дополненное и переработанное), Москва, 2004.

Термины и определения

В настоящей оценке воздействия на окружающую среду использованы следующие термины и определения:

Авария - опасная ситуация техногенного характера, которая создает на объекте, территории или акватории угрозу для жизни и здоровья людей и приводит к разрушению зданий, сооружений, коммуникаций и транспортных средств, нарушению производственного или транспортного процесса или наносит ущерб окружающей среде, не связанная с гибелью людей;

Воздействие на окружающую среду – единовременный, периодический или постоянный процесс, последствиями которого являются отрицательные изменения в окружающей среде;

Загрязняющее вещество – химическое и (или) биологическое вещество или смесь веществ, поступление которых в окружающую среду вызывает ее загрязнение (ухудшение качества окружающей среды).

Запроектная авария – авария, вызванная не учитываемыми для проектных аварий исходными событиями или сопровождающимися дополнительными, по сравнению с проектными авариями, отказами систем безопасности сверх единичного отказа, реализацией ошибочных решений работников (персонала);

Изменения в окружающей среде – обратимые или необратимые перемены в состоянии природных объектов и комплексов в результате воздействия на них;

Нормативы допустимых выбросов и сбросов химических и иных веществ - нормативы, которые установлены для юридических лиц и граждан, осуществляющих хозяйственную и иную деятельность, в соответствии с показателями массы химических веществ, в том числе радиоактивных, иных веществ и микроорганизмов, допустимых для поступления в окружающую среду от стационарных и передвижных источников в установленном режиме и с учетом технологических нормативов, и при соблюдении которых обеспечиваются нормативы качества окружающей среды.

Окружающая среда – совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов. Основными природными компонентами окружающей среды являются земля (включая почвы), недра, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух, растительный и животный мир.

Обращение с отходами – деятельность, связанная с образованием отходов, их сбором, разделением по видам отходов, удалением, хранением, захоронением, перевозкой, обезвреживанием и (или) использованием отходов;

Общественные слушания — комплекс мероприятий, проводимых в рамках оценки

воздействия на окружающую среду (ОВОС), направленных на информирование общественности о намечаемой хозяйственной и иной деятельности и ее возможном воздействии на окружающую среду.

Отходы производства – отходы, образующиеся в процессе осуществления юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями экономической деятельности (производства продукции, энергии, выполнения работ, оказания услуг), побочные и сопутствующие продукты добычи и обогащения полезных ископаемых;

Охрана окружающей среды (природоохранная деятельность) – деятельность предприятия, направленная на сохранение и восстановление природной среды, рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов, предотвращение загрязнения, деградации, повреждения, истощения, разрушения, уничтожения и иного вредного воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности и ликвидацию ее последствий.

Оценка воздействия на окружающую среду (далее ОВОС) - деятельность, осуществляемая на стадии проведения предпроектных и проектных работ и направленная на определение видов воздействия на окружающую среду в результате осуществления планируемой хозяйственной и иной деятельности, а также на определение соответствующих изменений в окружающей среде и прогнозирования ее состояния;

Планируемая хозяйственная и иная деятельность – строительство, реконструкция, расширение, техническое перевооружение, модернизация, изменение профиля производства, его ликвидация и другая деятельность, которая может оказывать воздействие на окружающую среду;

Природные ресурсы – компоненты природной среды, природные и природно-антропогенные объекты, которые используются или могут быть использованы при осуществлении хозяйственной и иной деятельности в качестве источников энергии, продуктов производства и предметов потребления и имеют потребительскую ценность.

Санитарно-эпидемиологическое благополучие населения - состояние здоровья населения, среды обитания человека, при котором отсутствует вредное воздействие на организм человека факторов среды его обитания и обеспечиваются благоприятные условия его жизнедеятельности;

Среда обитания человека - окружающая человека среда, обусловленная совокупностью объектов, явлений и факторов, определяющих условия его жизнедеятельности;

Фактор среды обитания человека - любой химический, физический, социальный или биологический фактор природного либо антропогенного происхождения, способный воздействовать на организм человека;

Чрезвычайная ситуация – обстановка, сложившаяся на определенной территории в результате промышленной аварии, иной опасной ситуации техногенного характера, катастрофы, опасного природного явления, стихийного или иного бедствия, которые повлекли или могут повлечь за собой человеческие жертвы, причинение вреда здоровью людей или окружающей среде, значительный материальный ущерб и нарушение условий жизнедеятельности людей;

Чрезвычайная ситуация природного характера - опасные геологические, метеорологические, гидрологические явления, деградация грунтов или недр, природные пожары, изменение состояния воздушного бассейна, инфекционная заболеваемость людей, сельскохозяйственных животных, массовое поражение сельскохозяйственных растений и лесных массивов болезнями или вредителями, изменение состояния водных ресурсов и биосферы.

В настоящей оценке воздействия на окружающую среду использованы следующие сокращения:

ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду;

ДК – допустимая концентрация;

ПДК – предельно-допустимая концентрация;

СЗЗ – санитарно-защитная зона;

ТКП – технический кодекс установившейся практики;

УГВ – уровень грунтовых вод;

НСУР - национальная стратегия устойчивого развития;

ЗСО – зона санитарной охраны;

ЧС – чрезвычайная ситуация.

Резюме нетехнического характера

Цель исследования – оценка исходного состояния окружающей среды, антропогенного воздействия на окружающую среду и возможных изменений состояния окружающей среды при реализации планируемой хозяйственной деятельности – “Обустройство рекреационных зон оз. Выгонощанское ГПУ “НП ”Беловежская пуща”.

Проектом предусмотрено размещение зданий и сооружений для организации сезонного и круглогодичного отдыха, организации мест рыбной ловли, восстановление благоустройства пляжа, устройство дополнительных пешеходных связей, дополнительной парковки для легковых автомобилей.

Проектируемые здания и сооружения включают в себя:

- баню;
- VIP-домик на 2-4 человека на существующем искусственно насыпанном острове;
- домики сезонного и круглогодичного типа в количестве 9 штук, в т.ч. домик круглогодичного типа, адаптированный под нужды физически ослабленных лиц;

На территории, прилегающей к домикам, предусмотрена возможность для заезда и парковки легковых автомобилей.

- места для рыбной ловли (мостки с беседками) вдоль береговой линии оз.Выгонощанское;
- два места спуска лодок на воду;
- дополнительную парковку легковых автомобилей на 15 м/мест с учётом места для ФОЛ
- детские площадки с установкой соответствующего игрового оборудования;
- площадку для организации палаточного городка;
- восстановление благоустройства пляжа с устройством пологой береговой линии, установкой необходимого оборудования и устройством спасательной вышки;
- спортивную площадку для пляжного волейбола;
- стоянки для велосипедов.

Благоустройством территории предусмотрено использование дополнительных проездов, площадок и пешеходных дорожек с использованием покрытия из мелкоштучной плитки; применение покрытия из бутового камня на дорожках, примыкающих к домику, устройство детских площадок с применением природной ПГС (также возможно применение специального покрытия из резиновой крошки).

Инициатором планируемой деятельности выступает ЛОХ “Выгоновское”, адрес: Республика Беларусь, Брестская область, Каменецкий район, аг. Каменюки.

ООО «БУГ-ПРОЕКТ» выполняет оценку воздействия на окружающую среду.

Согласно Свидетельства (Удостоверения) № 122/572-1185 о государственной регистрации

общая площадь земельного участка с кадастровым номером 123400000001000193 (земельный участок для обслуживания производственно-туристической базы лесоохотничьего хозяйства), расположенного по адресу: Брестская обл., Ивацевичский р-н, 4,5 км севернее д. Выгонощи составляет 1,9002 га.

Согласно Свидетельства (Удостоверения) № 122/367-985 о государственной регистрации общая площадь земельного участка с кадастровым номером 123400000001001368 (земельный участок лесохозяйственного назначения), расположенного по адресу: Брестская обл., Ивацевичский р-н, юго-западнее оз. Выгонощанское составляет 2129,3194га.

Согласно Свидетельства (Удостоверения) № 122/1545-13022 о государственной регистрации общая площадь земельного участка с кадастровым номером 123400000001000556 (земельный участок предназначенный для строительства пункта отстоя плавсредств и устройства пляжа с инженерными коммуникациями), расположенного по адресу: Брестская обл., Ивацевичский р-н составляет 5,6204га.

Согласно Свидетельства (Удостоверения) № 122/367-984 о государственной регистрации общая площадь земельного участка с кадастровым номером 123400000001001367 (земельный участок лесохозяйственного назначения), расположенного по адресу: Брестская обл., Ивацевичский р-н, южнеее оз. Выгонощанское составляет 0,6563га.

Воздействие на атмосферу проектируемого объекта будет осуществляться на стадии строительства объекта.

Источниками воздействия на атмосферу на стадии реконструкции являются:

- строительная техника, автомобильный транспорт, используемые в процессе производства строительно-монтажных работ.

Основными загрязняющими веществами, выбрасываемыми в атмосферный воздух при проведении работ на основании типовых технологий являются: летучие органические соединения, пыль неорганическая, твердые частицы суммарно, сварочные аэрозоли, углерода оксид, азота диоксид, серы диоксид, углеводороды предельные C_1-C_{10}, углеводороды предельные C_{11}-C_{19}.

Объемы выбросов загрязняющих веществ на стадии строительства являются маломощными, выбросы носят разовый, временный характер, воздействие на атмосферу данных источников принимается незначительным, непостоянным, расчет выбросов не производится.

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации проектируемого объекта является движение легковых автомобилей по территории проектируемого объекта при заезде на автопарковки и выезде из них, а также существующие дымовые трубы мини-котельной домика лесоруба (поз 1 по ГП) согласно раздела ООС

“Реконструкция здания с инв. №122/С-14720 (Домик лесоруба) и инженерных сетей ЛОХ “Выгоновское ” ГПУ “НП “Беловежская пуща” (объект №726-22, разработанный ООО “БУГ-ПРОЕКТ”, Брест, 2022).

Базовый размер санитарно-защитной зоны для предприятий устанавливается согласно Приложения 1 к специфическим санитарно-эпидемиологическим требованиям к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду, утвержденных Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11 декабря 2019 г. №847 и для проектируемого объекта не назначается.

Мест обитания редких видов животных и мест произрастания редких видов дикорастущих растений непосредственно в районе планируемых работ не выявлено.

Проектируемый объект расположен в прибрежной полосе и водоохранной зоне оз. Выгонощанские и Огинский канал, в границах Республиканского ландшафтного заказника “Выгонощанское” и в пределах 2 км от границ территорий, определенных в рамках Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, подписанной в г. Рамсаре 2 февраля1971 г.

Основным источником образования отходов на этапе планируемого строительства на площадке является жизнедеятельность рабочего персонала.

При соблюдении проектных решений по временному хранению отходов, которые будут образовываться в процессе строительства объекта в установленных контейнерах, при своевременном удалении отходов для использования (вторичной переработки, обезвреживания, захоронения) негативного воздействия отходов и их компонентов на природную среду оказано не будет.

Анализируя основные решения проектные решения можно сделать следующее заключение:

- перед началом строительства плодородный слой почвы снимается с территории проектируемого объекта в объеме 98м^3, складируется в буртах на площадке для временного хранения. После завершения проектных работ плодородный слой почвы в количестве 98 м3 используется для озеленения территории, недостающий для озеленения плодородный слой почвы в объеме 182м^3 дополнительно подвозится на площадку;

- проектом предусмотрено удаление иного травяного покрова на площади 328,0 м^2. Взамен удаляемого иного травяного покрова проектом предусмотрена посадка газона обыкновенного на площади 328,0 м^2;

-снос объектов древесно-кустарниковой растительности проектом не предусмотрен;

- при строительстве будут применяться методы работ, исключающие ухудшение свойств грунтов неорганизованным размывом поверхностными и подземными водами, промерзанием,

повреждением механизмами и транспортом, а также проводиться соответствующие мероприятия по обращению со строительными отходами, предотвращающие загрязнение прилегающей территории.

1 Общая характеристика планируемой хозяйственной деятельности

1.1 Обоснование необходимости и целесообразности планируемой хозяйственной деятельности. Характеристика альтернативных вариантов реализации планируемой деятельности

Проектом предусмотрено обустройство рекреационных зон оз. Выгонощанское ГПУ “НП “Беловежская пуща”.

Проектом предусмотрено размещение зданий и сооружений для организации сезонного и круглогодичного отдыха, организации мест рыбной ловли, восстановление благоустройства пляжа, устройство дополнительных пешеходных связей, дополнительной парковки для легковых автомобилей.

Проектируемые здания и сооружения включают в себя:

- баню;
- VIP-домик на 2-4 человека на существующем искусственно насыпанном острове;
- домики сезонного и круглогодичного типа в количестве 9 штук, в т.ч. домик круглогодичного типа, адаптированный под нужды физически ослабленных лиц;

На территории, прилегающей к домикам, предусмотрена возможность для заезда и парковки легковых автомобилей.

- места для рыбной ловли (мостки с беседками) вдоль береговой линии оз.Выгонощанское;
- два места спуска лодок на воду;
- дополнительную парковку легковых автомобилей на 15 м/мест с учётом места для ФОЛ
- детские площадки с установкой соответствующего игрового оборудования;
- площадку для организации палаточного городка;
- восстановление благоустройства пляжа с устройством пологой береговой линии, установкой необходимого оборудования и устройством спасательной вышки;
- спортивную площадку для пляжного волейбола;
- стоянки для велосипедов.

Благоустройством территории предусмотрено использование дополнительных проездов, площадок и пешеходных дорожек с использованием покрытия из мелкоштучной плитки; применение покрытия из бутового камня на дорожках, примыкающих к домику, устройство детских площадок с

применением природной ПГС (также возможно применение специального покрытия из резиновой крошки).

Табл. 1.2- Технико-экономические показатели:

Наименование показателя	Единица измерения	Показатели по проекту
1	2	3
Существующая гостиница (поз.2 по ГП), Вместимость Общая площадь	зд. чел. $м^2$	1 13 299,0
Домики рыбака, вместимость min (max), **в т.ч.:** -VIP-домик рыбака круглогод. типа на 2 чел., 26,54$м^2$ (поз.13 по ГП); - Домик рыбака круглогод. типа на 2 чел., 26,54$м^2$ (поз.21а по ГП); - Домик рыбака круглогод. типа адаптир. для ФОЛ на 2 чел., 26,54$м^2$ (поз.21б по ГП); - Домик рыбака сезонного типа на 2 чел., 26,54$м^2$ (поз.21 по ГП); - Домик рыбака сезонного типа на 6-8 чел., 82,7$м^2$ (поз.22 по ГП)	зд. чел. зд. зд. зд. зд. зд.	10 32 (38) 1 1 1 4 3
Баня, 54,0$м^2$ (поз.5 по ГП)	зд.	1
Модернизация фасадов летнего домика сезонного тпа на 2 чел., 32.0$м^2$ (поз.16 по ГП)	зд.	1
Мостки для ловли рыбы 1,5х2,5м	шт.	40
Место спуска лодок на воду	шт.	2
Беседка 3х3м (поз.12 по ГП)	шт.	5

Альтернативные варианты реализации планируемой деятельности

I вариант. В качестве альтернативного варианта предложена «нулевая» альтернатива - отказ от планируемой хозяйственной деятельности.

Проектом не приемлема “нулевая” альтернатива, т.к. невозможность реализации планируемой деятельности приведет к недоиспользованию в ГПУ “НП Беловежская пуща“ туристического потенциала рекреационных зон оз. Выгонощанское и обусловленному этим недополучению объемов востребованных у белорусских и иностранных туристов услуг ГПУ “НП “Беловежская пуща”, что может отрицательно сказаться на экономических показателях деятельности предприятия.

Альтернативные варианты технологических решений отсутствуют в силу специфики данного объекта.

Данный вариант размещения объекта наиболее приемлем как с экономической, так и с экологической точки зрения.

1.2 Характеристика площадки размещения объекта

Проектом предусмотрено обустройство рекреационных зон оз. Выгонощанское ГПУ “НП “Беловежская пуща”.

Проектом предусмотрено размещение зданий и сооружений для организации сезонного и круглогодичного отдыха, организации мест рыбной ловли, восстановление благоустройства пляжа, устройство дополнительных пешеходных связей, дополнительной парковки для легковых автомобилей.

Проектируемые здания и сооружения включают в себя:

- баню;
- VIP-домик на 2-4 человека на существующем искусственно насыпанном острове;
- домики сезонного и круглогодичного типа в количестве 9 штук, в т.ч. домик круглогодичного типа, адаптированный под нужды физически ослабленных лиц;

На территории, прилегающей к домикам, предусмотрена возможность для заезда и парковки легковых автомобилей.

- места для рыбной ловли (мостки с беседками) вдоль береговой линии оз.Выгонощанское;
- два места спуска лодок на воду;
- дополнительную парковку легковых автомобилей на 15 м/мест с учётом места для ФОЛ
- детские площадки с установкой соответствующего игрового оборудования;
- площадку для организации палаточного городка;
- восстановление благоустройства пляжа с устройством пологой береговой линии, установкой необходимого оборудования и устройством спасательной вышки;
- спортивную площадку для пляжного волейбола;
- стоянки для велосипедов.

Рис. 1.1- Место спуска лодок на воду

Рис. 1.2- Беседка

Рис. 1.3- Причал для катамаранов

Благоустройством территории предусмотрено использование дополнительных проездов, площадок и пешеходных дорожек с использованием покрытия из мелкоштучной плитки; применение покрытия из бутового камня на дорожках, примыкающих к домику, устройство детских площадок с применением природной ПГС (также возможно применение специального покрытия из резиновой крошки).

Предусмотренные проектом работы ведутся на территории, расположенной в 5 км севернее от д. Выгонощи.

Обустраиваемые рекреационные зоны расположены на южном берегу оз. Выгонощанское, граничат с восточным берегом Огинского канала, с южной стороны - с лесным массивом.

Рис. 1.4- Место расположения проектируемого объекта (вид со спутника)

Граница работ проходит в пределах земельных участков с кадастровыми номерами: 123400000001000193 (земельный участок для обслуживания производственно-туристической базы лесоохотничьего хозяйства), 123400000001000556 (земельный участок для строительства пункта отстоя плавсредств и устройства пляжа с инженерными коммуникациями), 123400000001001367 (земельный участок лесохозяйственного назначения), 123400000001001368 (земельный участок лесохозяйственного назначения), находящихся в праве постоянного пользования заказчика, а также на озере Выгонощанское, предоставленном для промыслового рыболовства и организации платного любительского рыболовства.

Рис. 1.5- Место расположения проектируемого объекта (вид со спутника)

1.3 Описание планируемой хозяйственной деятельности. Технологические решения

Проектом предусмотрено обустройство рекреационных зон оз. Выгонощанское ГПУ “НП “Беловежская пуща”.

Проектом предусмотрено размещение зданий и сооружений для организации сезонного и круглогодичного отдыха, организации мест рыбной ловли, восстановление благоустройства пляжа, устройство дополнительных пешеходных связей, дополнительной парковки для легковых автомобилей.

Объект является общедоступным.

Проектируемые здания и сооружения включают в себя:

- баню;
- VIP-домик на 2-4 человека на существующем искусственно насыпанном острове;
- домики сезонного и круглогодичного типа в количестве 9 штук, в т.ч. домик круглогодичного типа, адаптированный под нужды физически ослабленных лиц;

На территории, прилегающей к домикам, предусмотрена возможность для заезда и парковки легковых автомобилей.

- места для рыбной ловли (мостки с беседками) вдоль береговой линии оз.Выгонощанское;
- два места спуска лодок на воду;
- дополнительную парковку легковых автомобилей на 15 м/мест с учётом места для ФОЛ
- детские площадки с установкой соответствующего игрового оборудования;
- площадку для организации палаточного городка;
- восстановление благоустройства пляжа с устройством пологой береговой линии, установкой необходимого оборудования и устройством спасательной вышки;
- спортивную площадку для пляжного волейбола;
- стоянки для велосипедов.

Функциональное зонирование территории включает в себя:

- пригласительную зону с парковками для л/а как существующими, так и проектируемыми;
- административно-бытовую зону;
- хозяйственную зону;
- рекреационную зону.

Благоустройством территории предусмотрено использование дополнительных проездов, площадок и пешеходных дорожек с использованием покрытия из мелкоштучной плитки; применение покрытия из бутового камня на дорожках, примыкающих к домику, устройство детских площадок с

применением природной ПГС (также возможно применение специального покрытия из резиновой крошки).

Домик лесоруба (поз.1 по ГП, сущ., объект №726-22)

ООО “БУГ-ПРОЕКТ” разработан раздел охраны окружающей среды по объекту “Реконструкция здания с инв. №122/С-14720 (Домик лесоруба) и инженерных сетей ЛОХ “Выгоновское ” ГПУ “НП “Беловежская пуща”.

Получено заключение государственной экологической экспертизы №1847/2022 (приложено к проекту – Приложение 8) по строительному проекту “Реконструкция здания с инв. №122/С-14720 (Домик лесоруба) и инженерных сетей ЛОХ “Выгоновское ” ГПУ “НП “Беловежская пуща”.

Реконструируемый объект расположен на земельном участке с кадастровым номером 123400000001000193, площадью1,9002 га, находящимся в праве постоянного пользования ГПУ “Национальный парк “Беловежская пуща”.

В реконструируемом здании проектом предусматривается размещение мини-кафе на 15 посадочных мест, кабинета администрации, санузлов для посетителей, оружейной комнаты, гардероба персонала, санузла персонала, моечных уборочного инвентаря, складских помещений, мини-котельной на твердом топливе, бытовых помещений работников котельной.

Складские помещения находятся в юго-западной части здания.

Состав складских помещений представлен следующими помещениями: помещение кладовщика, морозильная камера, кладовая пищевых продуктов, кладовая сухих пищевых продуктов.

Кладовая пищевых продуктов и сухих пищевых продуктов предназначены для хранения продуктов для мини-кафе, существующего здания гостиницы.

Мини-кафе – объект питания быстрого обслуживания предназначен для организации питания посетителей, с реализацией ограниченного перечня блюд несложного приготовления, в соответствии со специализацией, покупных товаров, напитков, предоставления дополнительных услуг.

Гостиница (поз. 2 по ГП,сущ.)

Вместимость гостиницы – 13 человек.

Служебно-хозяйственные помещения находятся в существующем здании гостиницы: комната персонала, бельевая, помещение уборочного инвентаря. Комната персонала предназначена для приема, оформления клиентов, расчета с проживающими. В комнате персонала предусмотрен встроенный шкаф для чистого белья. В кладовой грязного белья расположен бак для грязного белья (с крышкой) с полимерным вкладышем. Полки стеллажа имеют гигиеническое покрытие, допускающее влажную уборку, в том числе с применением дезсредств.

Для обеспечения необходимого санитарно-гигиенического состояния помещений предусматривается установка шкафа для уборочного инвентаря и дезсредств. Предусмотрен кран для забора воды.

Стирка грязного белья и рабочей одежды проводится централизованно в прачечных.

Рис. 1.6- Гостиница

<u>Баня (поз. 5 по ГП, проект.)</u>

Режим работы - круглогодичного типа, круглосуточно.

Все помещения оборудованы в соответствии с назначением и предназначены для организации отдыха посетителей.

В бане расположены:

- комната отдыха;
- терраса;
- парилка (влажный жар);
- раздевалка и душевые, санитарный узел.

Для обеспечения необходимого санитарно-гигиенического состояния помещений предусматривается моечная уборочного инвентаря.

<u>VIP-домик рыбака (поз.13 по ГП)</u>

Режим работы - круглогодичного типа, круглосуточно.

Все помещения оборудованы в соответствии с назначением и предназначены для организации отдыха посетителей.

Жилая часть представлена двухместной оборудованной гостиной/жилой комнатой и санитарным узлом. Комнаты оборудованы мебелью, позволяющей совмещать ряд функций: использовать ее для сна, работы, иногда для дневного отдыха, хранения личных вещей, приема пищи, приема гостей.

Кухонная часть предназначена для разогрева пищи самими проживающими из полуфабрикатов, для этого кухня оснащена всем необходимым тепловым, холодильным оборудованием (бытовой холодильник для временного хранения полуфабрикатов) и инвентарем. В линиях теплового оборудования устанавливаются бытовое оборудование: варочная поверхность, духовой шкаф, печь микроволновая.

Приём пищи осуществляется в гостиной.

Т.к. здание расположено в непосредственной близости от существующей гостиницы – возможно доставка трёхразового питания, готовой еды в контейнерах.

Домик рыбака круглогодичного типа на 2-4 человека (поз.21а по ГП); домик рыбака круглогодичного типа, адаптированный для ФОЛ на 2-4 человека (поз.21б по ГП)

Режим работы - круглогодичного типа, круглосуточно.

Все помещения оборудованы в соответствии с назначением и предназначены для организации отдыха посетителей. Домик рыбака поз.21б адаптирован для использования инвалидами.

Жилая часть представлена двухместной оборудованной гостиной/жилой комнатой и санитарным узлом. Комнаты оборудованы мебелью, позволяющей совмещать ряд функций: использовать ее для сна, работы, иногда для дневного отдыха, хранения личных вещей, приема пищи, приема гостей.

Кухонная часть предназначена для разогрева пищи самими проживающими из полуфабрикатов, для этого кухня оснащена всем необходимым тепловым, холодильным оборудованием (бытовой холодильник для временного хранения полуфабрикатов) и инвентарем. В линиях теплового оборудования устанавливаются бытовое оборудование: варочная поверхность, печь микроволновая.

Домик рыбака сезонного типа на 2-4 человека - 4 шт. (поз.21 по ГП)

Режим работы - сезонного типа, круглосуточно.

Все помещения оборудованы в соответствии с назначением и предназначены для организации отдыха посетителей.

Жилая часть представлена двухместной оборудованной гостиной/жилой комнатой и санитарным узлом. Комнаты оборудованы мебелью, позволяющей совмещать ряд функций: использовать ее для сна, работы, иногда для дневного отдыха, хранения личных вещей, приема пищи, приема гостей.

Кухонная часть предназначена для разогрева пищи самими проживающими из полуфабрикатов, для этого кухня оснащена всем необходимым тепловым, холодильным оборудованием (бытовой холодильник для временного хранения полуфабрикатов) и инвентарем. В линиях теплового оборудования устанавливаются бытовое оборудование: варочная поверхность, печь микроволновая.

Домик рыбака сезонного типа – 3 шт. (поз.22 по ГП)

Режим работы - сезонного типа, круглосуточно.

Все помещения оборудованы в соответствии с назначением и предназначены для организации отдыха посетителей.

Жилая часть представлена двух- и одноместными оборудованными жилыми комнатами и санитарным узлом. Комнаты оборудованы мебелью, позволяющей совмещать ряд функций: использовать ее для сна, работы, иногда для дневного отдыха, хранения личных вещей, приема пищи, приема гостей.

Кухонная часть предназначена для разогрева пищи самими проживающими из полуфабрикатов, для этого кухня оснащена всем необходимым тепловым, холодильным оборудованием (бытовой холодильник для временного хранения полуфабрикатов) и инвентарем. В линиях теплового оборудования устанавливаются бытовое оборудование: варочная поверхность, печь микроволновая. В санитарном узле установлена стиральная машина для использования проживающими.

Режим работы персонала проектируемых зданий - односменный, выходные дни – по графику.

Численность работающих для обслуживания проектируемых зданий – 6 человек.

Для создания условий комфортного отдыха населения, улучшения экологической обстановки территории, повышения надежности и технического уровня, комфортности объекта рекреации, уменьшения эксплуатационных затрат проектом предусмотрены следующие основные мероприятия:

- реконструкция пруда;
- углубление акватории затона;
- углубление оз. Выгонощанское в районе пляжной зоны;

- устройство новых переездных сооружений;
- устройство пляжной зоны;
- природоохранные мероприятия.

Озеро

Проектом предусмотрено углубление ложа озера с намывом пляжной зоны площадью 1413 м^2, а также очистка дна и откосов от наносов и влаголюбивой сорной растительности на площади 1,5 га объемом 1632000 м^3.

Затон

Для обеспечения навигационной глубины акватории затона проектом предусмотрено его углубление на площади 0,55 га объемом 660000 м^3.

Пруд

Проектом предусмотрена очистка дна и откосов пруда от наносов и влаголюбивой сорной растительности на площади 0,25 га объемом 475000 м^3.

Гидротехнические и переездные сооружения

Для предотвращения застоя воды и обеспечения водообмена пруда и проточности затона проектом предусмотрено устройство трех труб-переездов.

2 Оценка существующего состояния окружающей среды

2.1 Характеристика географического расположения района планируемой хозяйственной деятельности

Предусмотренные проектом работы ведутся на территории, расположенной в 5 км севернее от д. Выгонощи Ивацевичского района.

Ивацевичский район - административная единица на севере Брестской области РБ.

Район граничит на востоке с Барановичским, Ляховичским и Ганцевичским районами, на юге — с Пинским, на юго-западе — с Ивановским, на западе — с Берёзовским, на северо-западе — с Пружанским и на севере — со Слонимским районом Гродненской области.

Площадь территории района составляет 3 тыс. км².

Согласно Свидетельства (Удостоверения) № 122/572-1185 о государственной регистрации общая площадь земельного участка с кадастровым номером 123400000001000193 (земельный участок для обслуживания производственно-туристической базы лесоохотничьего хозяйства), расположенного по адресу: Брестская обл., Ивацевичский р-н, 4,5 км севернее д. Выгонощи составляет 1,9002 га.

Согласно Свидетельства (Удостоверения) № 122/367-985 о государственной регистрации

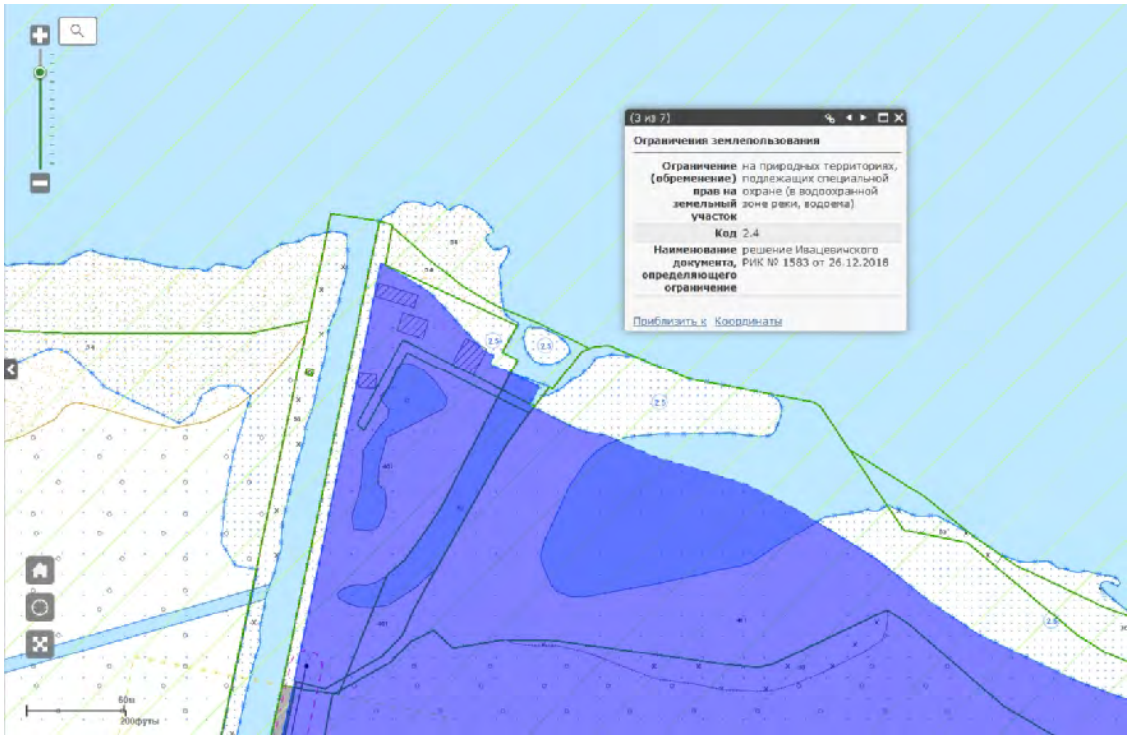
общая площадь земельного участка с кадастровым номером 123400000001001368 (земельный участок лесохозяйственного назначения), расположенного по адресу: Брестская обл., Ивацевичский р-н, юго-западнее оз. Выгонощанское составляет 2129,3194га.

Согласно Свидетельства (Удостоверения) № 122/1545-13022 о государственной регистрации общая площадь земельного участка с кадастровым номером 123400000001000556 (земельный участок предназначенный для строительства пункта отстоя плавсредств и устройства пляжа с инженерными коммуникациями), расположенного по адресу: Брестская обл., Ивацевичский р-н составляет 5,6204га.

Согласно Свидетельства (Удостоверения) № 122/367-984 о государственной регистрации общая площадь земельного участка с кадастровым номером 123400000001001367 (земельный участок лесохозяйственного назначения), расположенного по адресу: Брестская обл., Ивацевичский р-н, южнеее оз. Выгонощанское составляет 0,6563га.

Ближайшим водным объектом к месту размещения проектируемого объекта является оз. Выгонощанское и Огинский канал.

Проектируемый объект расположен в прибрежной полосе и водоохранной зоне оз. Выгонощанское и Огинского канала.



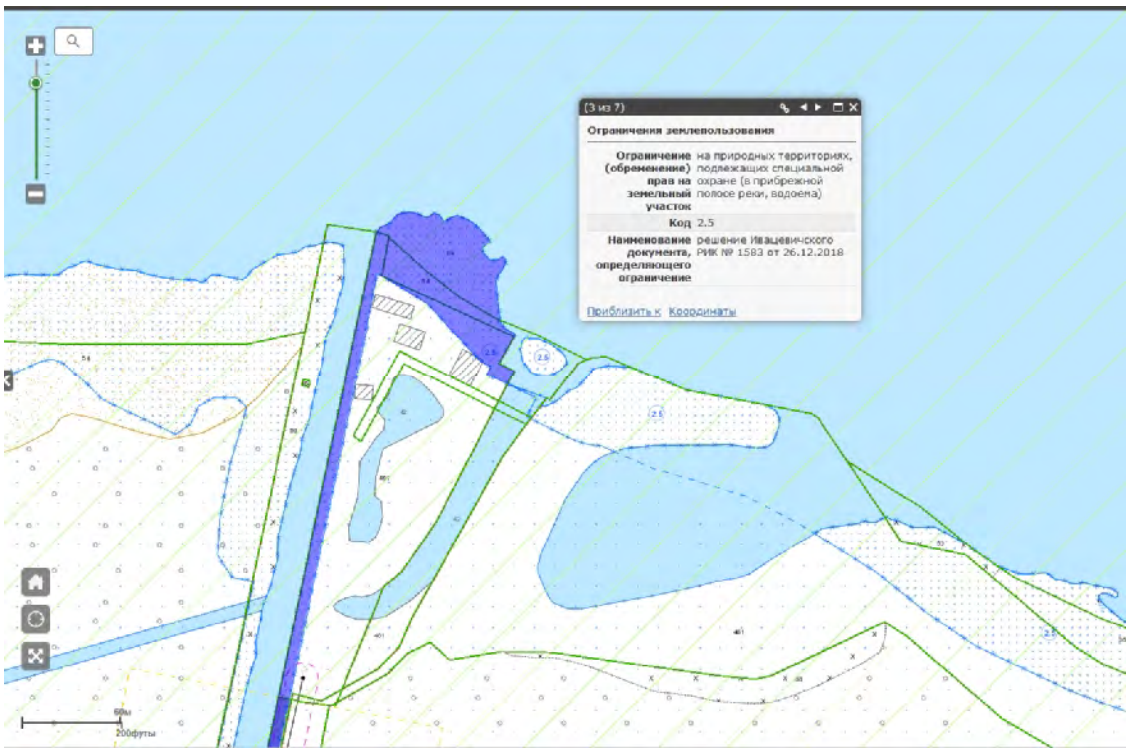


Рис.2.1- Водоохранные зоны и прибрежные полосы района расположения проектируемого объекта

Рельеф площадки полого-волнистый. Выбранный участок планируемой деятельности имеет благоприятные гидрогеологические условия.

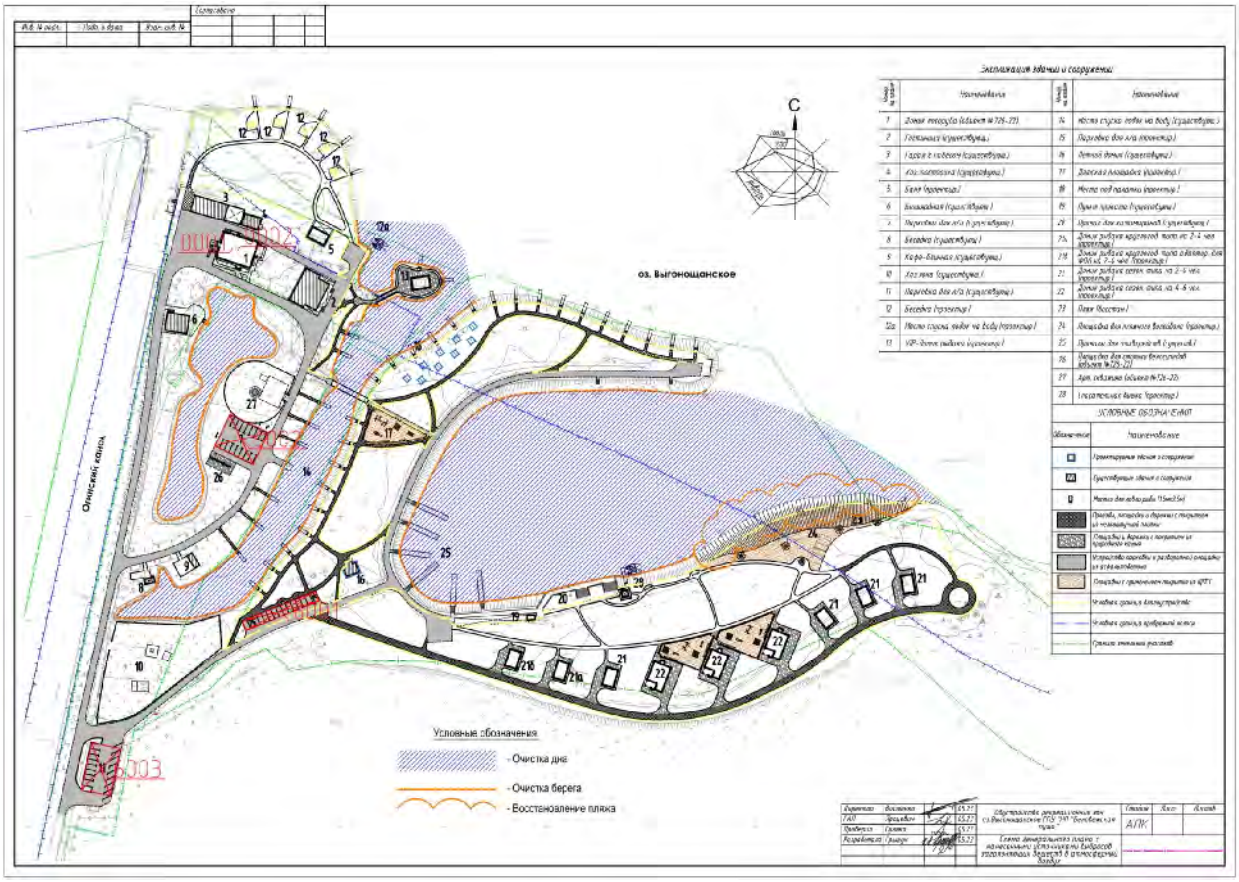


Рис. 2.2- Ситуационная схема расположения проектируемого объекта с нанесенными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Минимальное расстояние от площадки для размещения проектируемого объекта до ближайшей жилой застройки д. Выгонощи составляет 5 км.

Базовый размер СЗЗ устанавливается в соответствии с требованиями “Специфических санитарно-эпидемиологических требований к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду”, утвержденных Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2019 № 847 и для проектируемого объекта не назначается.

Данный вариант размещения объекта наиболее приемлем как с экономической, так и с экологической точки зрения.

2.1.1 Климат и метеорологические условия

Климат Ивацевичского района переходный от морского к континентальному и является умерено-континентальным, умерено-влажным с мягкой короткой зимой и теплым продолжительным летом. Среднегодовая температура воздуха + 7,4º С, среднемесячная температура июля +18º-19º С, января -4º-6º С. В среднем за январь-февраль бывает около 50 дней

с оттепелью. Количество атмосферных осадков колеблется от 540 до 600 мм. Преобладающее направление ветра западное и юго-западное.

Самый засушливый месяц - февраль с осадками 29 мм. Наибольшее количество осадков выпадает в июнь, в среднем 81 мм. Разница между количеством осадков, между самым сухим и самым влажным месяцем - 52 мм.

Устойчивый снежный покров лежит не более 80 дней. Максимальная толщина снежного покрова достигает 16 см. Период с температурой воздуха ниже 0^0С длится около 100-115 дней. Устойчивый период со среднесуточной температурой воздуха выше 0^0С наступает в среднем 20 марта и длится до конца ноября-начала декабря, составляя около 260 дней.

Количество дней с грозами – 23 дня, с туманами – 49 дней.

Протяжённость вегетационного периода составляет 198 суток.

Распределение атмосферного давления формирует режим ветров. В районе наблюдаются ветры всех направлений. Преобладающее направление ветра за период с декабря по февраль юго-западное.

Ветровой режим обусловлен общей циркуляцией атмосферы. Согласно данным ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» (письмо от 03.02.2022 № 51) среднегодовая роза ветров представлена в таблице 2.1, на рисунке 2.3.

Таблица 2.1 – Среднегодовая роза ветров

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль	месяцы
6	8	8	13	16	20	18	11	6	Январь
13	10	7	6	10	15	19	20	9	Июль
9	10	9	12	13	16	17	14	7	Год

Как видно из таблицы 2.1, преобладающими направлениями ветра на изучаемой территории являются преимущественно западное, юго-западное и северо-западное. Максимальная скорость ветра достигает 15-20 м/с и имеет место в холодные месяцы.

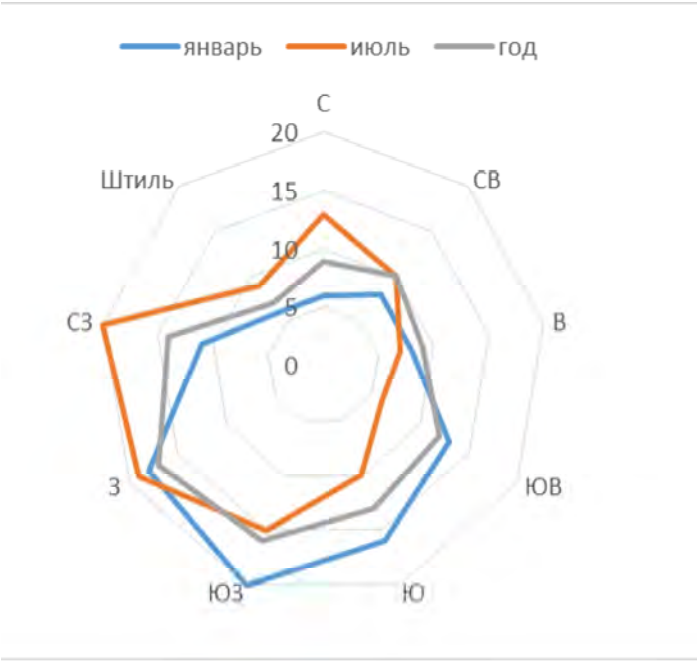


Рисунок 2.3 – Роза ветров района планируемого строительства

Как видно из рисунка представленного выше, в течение года на территории района преобладают ветры западных и юго-западных направлений, зимой наблюдаются преимущественно ветры западных, юго-западных и южных направлений, а летом доминируют ветры западных и северо- западных направлений. Средняя скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость, превышения которой, составляет 5 % - 7,0 м/с.

- коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А – 160;
- поправочный коэффициент рельефа местности –1;
- средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года +25,1 ^{0}С;
- средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца – минус3,3^{0}С.

Ближайшее к проектируемой площадке жилье – д. Выгонощи расположена с южной стороны.

2.1.2 Атмосферный воздух

Существующий уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался по значениям фоновых концентраций загрязняющих веществ в районе строительства линии электропередач. По данным, представленным ГУ «Брестский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды», на изучаемой территории средние значения фоновых концентраций по основным контролируемым веществам, в том числе при штиле, не превышают установленные максимально-разовые ПДК.

Основные метеорологические характеристики площадки размещения объекта:

- рельеф местности спокойный;
- коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А – равен 160;
- поправочный коэффициент рельефа –1;
- средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года +25,1 ^{0}С;
- средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца – минус 3,3 ^{0}С.

По расчетным данным, представленным Брестским областным центром по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, на изучаемой территории средние значения фоновых концентраций по основным контролируемым веществам, в том числе при штиле, не превышают установленные максимально-разовые ПДК.

Таблица 2.2 - Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по объекту “Реконструкция котельной и инженерных сетей ЛОХ “Выгоновское” ГПУ “НП “Беловежская пуща”:

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мкг/м^3			Значения фоновых концентраций, мкг/м^3
		максимальная разовая	средне-суточная	среднего-довая	
2902	Твердые частицы*	300,0	150,0	100,0	42
0008	ТЧ 10**	150,0	50,0	40,0	32
0337	Углерода оксид	5000,0	3000,0	500,0	575
0330	Серы диоксид	500,0	200,0	50,0	46
0301	Азота диоксид	250,0	100,0	40,0	34
0303	Аммиак	200,0	-	-	53
1325	Формальдегид	30,0	12,0	3,0	20
1071	Фенол	10,0	7,0	3,0	2,3

*- твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль);

**- твердые частицы, фракции размером до 10 микрон.

2.1.3 Поверхностные воды

Речная сеть Ивацевичского района относится к бассейнам Черного и Балтийского морей.

На территории Ивацевичского района расположено 8 прудов, 5 водохранилищ и 10 озер общей площадью 4608 га, Огинский канал, протекает 12 средних и малых рек, общая длина

которых в пределах района составляет более 248 километров. На северо-востоке района протекает река Щара с притоками Мышанка и Гривда, на юго-западе - река Жигулянка (приток Ясельды). Самые большие озера -Выгонощанское и Бобровичское.

Река Щара — река в Брестской и Гродненской областях Белоруссии, левый приток Немана. Длина — 325 км, площадь бассейна — 9990 км². Средний расход воды — 31 м³/с. Начинается на Новогрудской возвышенности, вытекает из озера Колдычевское в 15 км к северу от Барановичей. От истока течёт на юг, в среднем течении поворачивает на запад, а затем на северо-запад.

Рис. 2.4- Река Щара

Основными притоками являются: Луконица, Сипа, Уса, Ведьма, Гривда, Мышанка, Липнянка, Артычанка. На реке сооружены Чемелынское и Домановское водохранилище. Через озеро Выгонощанское соединена с рекой Ясельда (бассейн Днепра) Огинским каналом. По строению долины, русла и условий протекания Щара делится на 2 участка. От истока до впадения **р. Гривда** (ширина 1,5 км), с крутыми склонами высотой 15-20 м, пойма низкая, заболоченная и кочковатая, пересечена осушительными каналами.

Река Гривда – река в Ивацевичском и Слонимском районах Белоруссии. Левый приток реки Щара. Длина реки — 85 км, площадь бассейна — 1330 км², расход воды в устье — 5,8 м³/с, средний уклон реки — 0,5 м/км. Исток реки расположен около деревни Вороничи Слонимского района, течёт по Слонимской возвышенности. Пойма двухсторонняя, заболоченная в среднем течении. Ширина поймы 0,4—0,8 км, в нижнем течении до 1,5 км. В отдельных местах пойма

пересечена старицами и мелиоративными каналами. Русло реки на отдельных участках канализировано.

В верхнем течении течёт по Гродненской области, затем перетекает в Брестскую. Основные притоки: Булла, Булянка, Руднянка (левые); Бусяж (правый). Помимо них река принимает сток из большого числа мелиорационных каналов.

Рис. 2.5- Река Гривда

Ширина разлива от 200 м до 3 км. От устья Огинского канала пойма изрезана сетью каналов, по которым (и по Огинскому каналу) в весеннее половодье происходит перелив воды из Щары в оз. Выгонощанское.

Река Жегулянка - левый приток р. Ясельда (бассейн Припяти). Дина реки 44 км. Площадь водосбора 595 км^2. Средний уклон водной поверхности 0,4%. Течёт в границах северо-западной части Припятского Полесья по заболоченной и лесистой территоррии, протекает через оз. Чёрное. Склоны долины и пойма нечётко выражены. Русло канализировано. Используется как водоприёмник мелиоративных систем.

Река Мышанка - река в Брестской области Белоруссии, правый приток Щары (бассейн Немана). Длина реки 109 км. Площадь бассейна реки 930 км². Замерзает в середине декабря, ледоход в середине марта. Пойма двухсторонняя, местами заболоченная, шириной 400—600 м. Русло от деревни Огородники до деревни Новая Мышь (16 км) канализировано, на остальном протяжении сильно извилистое; ширина его 10-12 м, в нижнем течении местами до 40 м. Начинается на южных склонах Новогрудской возвышенности у

деревни Буйновичи Барановичского района. Протекает через водохранилище Мышанка на территории города Барановичи. Протекает по Барановичской равнине, впадает в Щару в 1 км к югу от деревни Селец Ивацевичского района.

Основные притоки — Мутвица (левый) и Молотовка (правый).

Самые большие озера -Выгонощанское и Бобровичское.

Бобровичское озеро расположено в 40 км от г.Ивацевичи, возле д.Бобровичи. Площадь 9,47 кв.км, длина 4,9 км. Максимальная глубина озера — 8,0 м. Берега низкие, торфяные, поросшие кустарником. Территория водосбора — плоская низменность, наполовину покрыта лесами и кустарниками, наполовину болотами и заболоченной территорией. Канал Девятый соединяет озеро с рекой Гривдой. Озеро богато рыбой (караси, карпы, толстолобик, лещ, шука, плотва, окунь), зарыблялось серебряным карасем, белым карпом, белым амуром и толстолобиком. Фитопланктон представлен 89 видами водорослей (в основном зелёные и сине-зелёные). Озеро сильно зарастает.

Рис. 2.6- озеро Бобровичское

Вместе с Выгонощанским и окружающей территорией, Бобровичское озеро входит в заказник «Выгонощанское» площадью 43 тыс. га.

Выгонощанское озеро - самое большое озеро в Брестской области. Расположено в 17 км к северу от г.п.Телеханы на водоразделе рек Щара и Ясельда, на территории филиала ГПУ «Беловежская Пуща» лесоохотничье хозяйство «Выгонощанское». Находится на высоте 153.1 м над уровнем моря. Площадь 26 км кв. Длина 7 км, максимальна ширина 4.8 км, максимальная

глубина 2.3 м. Озеро лежит в естественном водоразделе рек Щара и Ясельда и используется для создания водного пути из бассейна Припяти в бассейн Немана. Через него проходит Огинский канал, соединяя реки Щара и Ясельда.

Рис. 2.7- озеро Выгонощанское в месте проведения проектных работ

Соминское озеро - расположено в бассейне Огинского канала в Ивацевичском районе Брестской обл., в 44 км на юго-восток от г. Ивацевичи, возле д. Сомино и относится к бассейну р. Ясельда (лев. приток р. Припять). Площадь 0,41 кв. км. Глубина 33,5 м. Это самое глубокое озеро Брестской области. Длина 900 м, ширина - 650 м. Дно до глубины 10 метров песчаное.

В озере обитают окунь, плотва, лещ, щука, линь и др. рыба. Организовано платное любительское рыболовство. Разрешена подводная охота в светлое время суток.

Рис. 2.8- озеро Соминское

Огинский канал - самый старый белорусский канал, построенный в 1767-1783, соединил через систему рек и озер между собой Черное и Балтийское моря. Длина 54 км вместе с Выгонощанским и Вульковским озерами. Большая часть канала расположена в пределах Ивацевичского района. Канал являлся судоходным. Сохранился один шлюз при впадении в канал р.Щара.

Рис. 2.9 -Канал Огинский в месте проведения проектных работ

На территории района находится крупнейшее болото Беларуси - Выгонощанское. Почти вся северная половина водосборной площади занята обширным болотом Погоня, простирающимся до

юго-западной оконечности озера Выгонощанское. По этому болоту проходит водораздел между озерами Бобровичское и Выгонощанское. Оно покрыто сетью мелиоративных каналов, которые имеют сток в оба озера. В северной части залива Березов берет начало канал Девятый, через который Бобровичское связано с Гривдой.

На территории района расположена большая часть (более 70%) ландшафтного заказника республиканского значения «Выгонощанское». Этот заказник является самым крупным (площадь 43 тыс. га) среди гидрологических особо охраняемых природных территорий страны. Он создан в 1968 году с целью сохранения крупнейшего в Европе болотного массива на водораздельной полосе рек Черноморского и Балтийского бассейнов и является крупнейшим в Беларуси сплошным массивом ненарушенных болот.

Рис. 2.10- Ландшафтный заказник республиканского значения “Выгонощанское”

2.1.4 Геологическое строение. Рельеф. Почвы

Геологическое строение

Поверхность Ивацевичского района холмисто-равнинная. Северную часть занимают склоны Слонимской возвышенности, северо-восточную – Барановичская равнина, южную – Припятское Полесье.

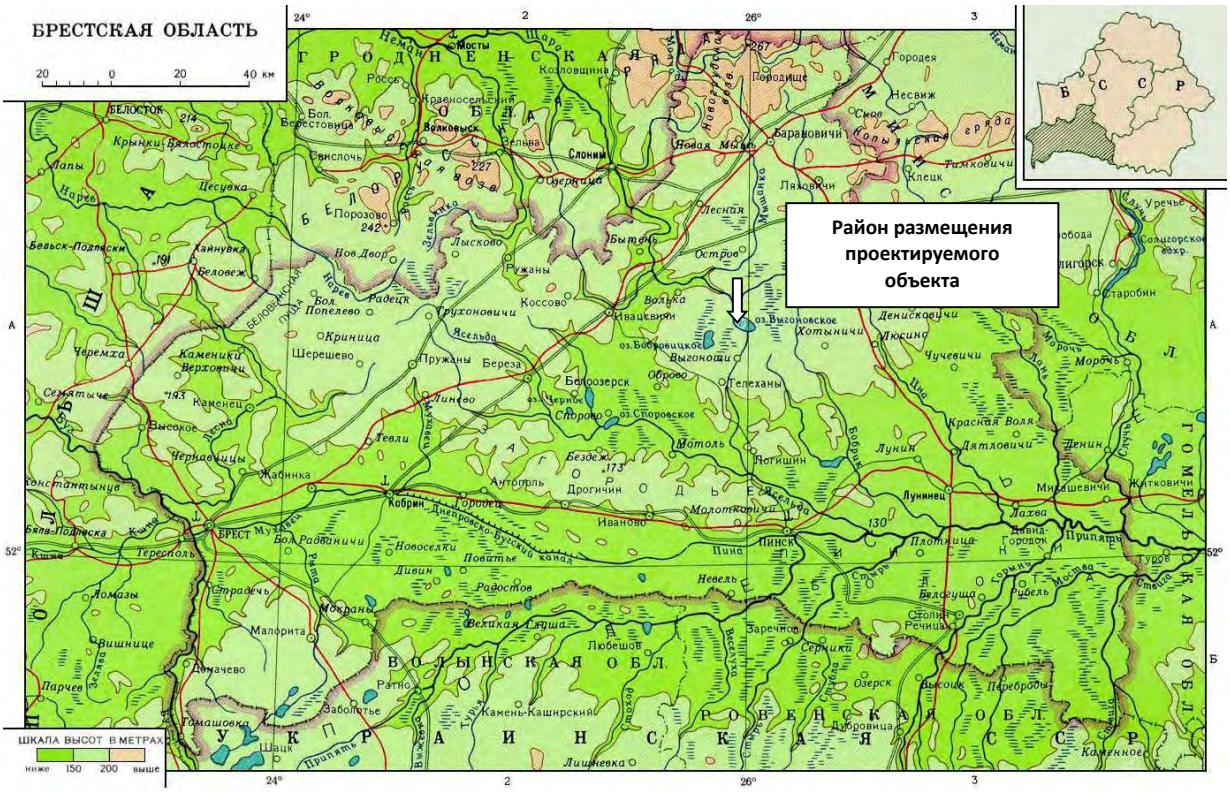


Рис. 2.11-Рельеф района размещения проектируемого объекта

Самая высокая точка - 203 м над уровнем моря (возле д. Жемойдяки), минимум - 141 м (урез воды оз. Гоща).

В мае 2023 г. отделом изысканий ЧСУП “БелФабия” выполнены инженерно-геологические изыскания для проектирования второй очереди объекта “Обустройство рекреационных зон оз. Выгонощанское ГПУ “НП “Беловежская пуща”.

Задачей изысканий являлось изучение геологического строения и гидрогеологических условий площадки застройки с определением физико-химических свойств грунтов основания, определение коррозийной активности подземных вод по отношению к бетону и железобетону.

На исследуемом участке пробурены 20 скважин глубиной от 2,0 до 6,0 м. Абсолютные отметки устьев буровых скважин колеблются от 152,75 м до 154,18 м. Разность высот составляет 1,43 м.

Расстояние между скважинами составило от 25,0 до 150,0 м.

Местоположение и рельеф

Участок изысканий расположен в 5 км севернее д. Выгонощи Ивацевичского района.

В геоморфологическом отношении участок расположен на озерно-болотных отложениях голоценового горизонта.

Рельеф площадки ровный, спланирован насыпными грунтами в результате планирования территории базы отдыха. Условные отметки поверхности земли по данным высотной привязки устьев скважин колеблются от 152,75 м до 154,18 м. Разность высот составляет 1,43 м.

Геологическое строение

В геологическом строении участка изысканий в пределах глубин (до 6 м) принимают участие:

Техногенные (искусственные) отложения (tIV) голоценового горизонта;

Озерно-болотные отложения (1bIV) голоценового горизонта;

Озерно-аллювиальные отложения (1aIIIpz) поозерского горизонта;

Озерно-болотные отложения (1bIII) поозерского горизонта

Гидрогеологические условия

Грунтовые воды вскрыты всеми скважинами на глубине от 0,5 м до 1,6 м, что соответствует абсолютным отметкам от 152,16 м до 153,09 м. Водоносными грунтами являются песчаные грунты, имеют тесную гидравлическую связь с водами оз. Выгонощвнское. Воды безнапорные. Возможно подтопление площадки паводковыми водами Выгонощанского канала.

В периоды интенсивного весеннего снеготаяния и обильных дождей возможно поднятие уровня грунтовых вод на 0,4-0,5 м, за счет инфильтрации воды с поверхности. Также в периоды интенсивного снеготаяния и обильных дождей возможно скопление и застой поверхностных вод в низменных участках площадки.

Физико-механические свойства грунтов

По результатам бурения и лабораторных исследований грунтов на участке выполненных изысканий выделены следующие инженерно-геологические элементы:

Техногенные (искусственные) отложения голоценового горизонта – tIV

ИГЭ – 1 Насыпной грунт (песок мелкий) – залегает от поверхности слоем мощностью 0,65-1,2м, абсолютные отметки подошвы 151,82-152,95.

Озерно-болотные голоценового горизонта – lbIV

ИГЭ – 2 Заторфованный грунт – залегает в виде слоя мощностью 0,8-1,9м в интервале глубин от 1,0 до 4,9 м, абсолютные отметки подошвы 148,69-151,02. В естественных условиях находится во влажном состоянии с показателем текучести II=4,82.

Озерно-аллювиальные поозерского горизонта – laIIIpz

ИГЭ-3 Песок мелкий средней прочности маловлажный средней плотности – залегает от поверхности слоем мощностью 0,8-3,0 м, абсолютные отметки подошвы 147,59-152,16. В естественных условиях находится в маловлажном состоянии.

Озерно-болотные поозерского горизонта

ИГЭ-4 Торф – залегает от поверхности слоем мощностью 1,0-3,0 м, абсолютные отметки подошвы 148,78-150,59.

Озерно-аллювиальные поозерского горизонта – laIIIpz

ИГЭ-5 Песок средний средней прочности – залегает в виде слоя мощностью 0,8-2,1 м в интервале глубин от 3,9 до 6,0 м, абсолютные отметки подошвы 147,0 – 148,18.

По результатам геологических изысканий площадка характеризуется 2 категорией сложности инженерно-геологических условий.

Осложняющие факторы:

- наличие насыпных грунтов мощностью слоя до 1,2 м. Насыпные грунты неравномерны в пространстве по состав сложения (пески различного гранулометрического состава, в перемешку с ПРС);

- техногенные грунты по степени морозной пучинистости не классифицируются. Однако, учитывая их литологический состав и близкое залегание УГВ рекомендуется предварительно рассматривать их как слабопучинистые;

- в пределах исследуемой площадки мощность насыпного грунта может варьировать как в сторону уменьшения, так и увеличения по сравнению с установленной при бурении скважин;

- залегание биогенных грунтов (ИГЭ-2,4), обладающих низкими деформационными свойствами, по степени морозной пучинистости классифицируются как: для ИГЭ-2 – среднепучинистый, для ИГЭ – 4 – сильнопучинистые;

- высокий уровень УГВ (с учетом прогноза);

- площадка частично затапливается паводковыми водами

Рекомендации:

- с инженерно-геологических позиций целесообразно применение в качестве фундаментов винтовых свай (закручивание в слой ИГЭ-3) или же плитных фундаментов неглубокого заложения;

- в случае вскрытия подземных вод или затопления котлованов поверхностными водами при земляных работах потребуются простейшие методы строительного водоотлива и/или водопонижения;

-учитывая, что на площадке распространены пучинистые специфические грунты (ИГЭ-1,2), необходимо предусмотреть мероприятия по защите грунтов от замачивания и промерзания в процессе проведения строительных работ и при эксплуатации здания;

- целесообразно предусмотреть конструктивные мероприятия с целью уменьшения чувствительности сооружений к неравномерным осадкам основания;

- при строительстве должны применяться методы работ, не приводящие к ухудшению свойств грунтов основания неорганизованным замачиванием, размывом поверхностными водами, промерзанием, повреждением механизмами и транспортом.

Почвы. Согласно почвенно-географическому районированию территория Ивацевичского района приурочена к южной (Полесской) провинции юго-западного округа Ганцевичско-Лунинецко-Житковичский подрайона.

Северную часть районы занимают склоны Слонимской возвышенности, северо-восточную – Барановичская равнина, южную – Припятское Полесье.

Рельеф территории очень выровнен. Слабопологие плоские повышения чередуются с огромными заболоченными понижениями.

Преобладающими являются торфяно-болотные почвы низинного типа, занимающие 52% общей площади землепользования, формирующиеся преимущественно на осоковых, гипново-осоковых торфах. Они образуют комплексы и мозаики в сочетании с заболоченными в разной степени дерновоподзолистыми слабооподзоленными почвами, развивающимися на мощных рыхлых древнеаллювиальных песках, нередко подстилаемых донно-моренными отложениями.

На повышенных элементах рельефа возможна ветровая эрозия почв. По гранулометрическому составу почвы подрайона делятся на торфяно-болотные (45 %), песчаные (40 %), супесчаные (15 %). Среди болот на песчаных «островах» нередко встречаются дерновые заболачиваемые карбонатные (солончаковые) почвы, которые сформировались под воздействием богатых солями почвенно-грунтовых вод.

Болотные почвы образуются преимущественно в средней климатической зоне с влажным климатом. Представляют собой участок суши с сильным переувлажнением и толстым верхним торфяным слоем от 30 см и более. Причиной переувлажнения может быть как слишком близкое расположение грунтовых вод, так и отсутствие естественного стока при обильном выпадении осадков; нередкой причиной становится постепенное зарастание естественных водоемов со стоячей или слабопроточной водой.

Торфяно-болотные почвы низинного типа – приурочены к плоским понижениям водоразделов, понижениям речных долин и озерных котловин с близким залеганием грунтовых вод. Формируются эти почвы под влиянием болотного процесса почвообразования, который

проявляется в накоплении органического вещества в виде полуразложившихся растительных остатков (торфообразование) и в оглеении минеральной части почвы. Накопление низинного торфа происходит при застаивании слабопроточных грунтовых вод и достаточно часто путем зарастания водоемов. По химическому составу торфяные почвы низинного типа отличаются, прежде всего, богатством органического вещества (зольность 8-16 %) и азотом (до 3 %), однако они бедны калием и фосфором, а также микроэлементами (медь, кобальт, молибден). Имеют обычно благоприятную для растений реакцию среды (pH_{KCl}>4). В качестве растений-торфообразователей выступают разнообразные древесные, кустарниковые, травяные и моховые виды растений: береза пушистая, ольха черная, ель, отдельные виды ив, тростник, камыш, рогоз, вейник, канареечник, осоки, представители разнотравья (вахта, сабельник, таволга и др.), гипновые мхи. Они образуют разнообразные фитоценозы: лесные, лесотравяные и др.

Верховые торфяники сравнительно небольшими участками встречаются в замкнутых или слабосточных западинах. Мощность верховых торфяников - 2-3,5 м максимум - 5 м.

Аллювиальные почвы приурочены преимущественно к прирусловой и центральной частям пойм рек Щара и Гривда. Наиболее характерными особенностями почв являются слоистый характер почвообразующих отложений, отсутствие или слабое развитие подзолообразовательного процесса, формирование мощного гумусового горизонта. Почвообразование протекает в них одновременно с формированием почвообразующих пород: с аккумуляцией свежего минерального материала.

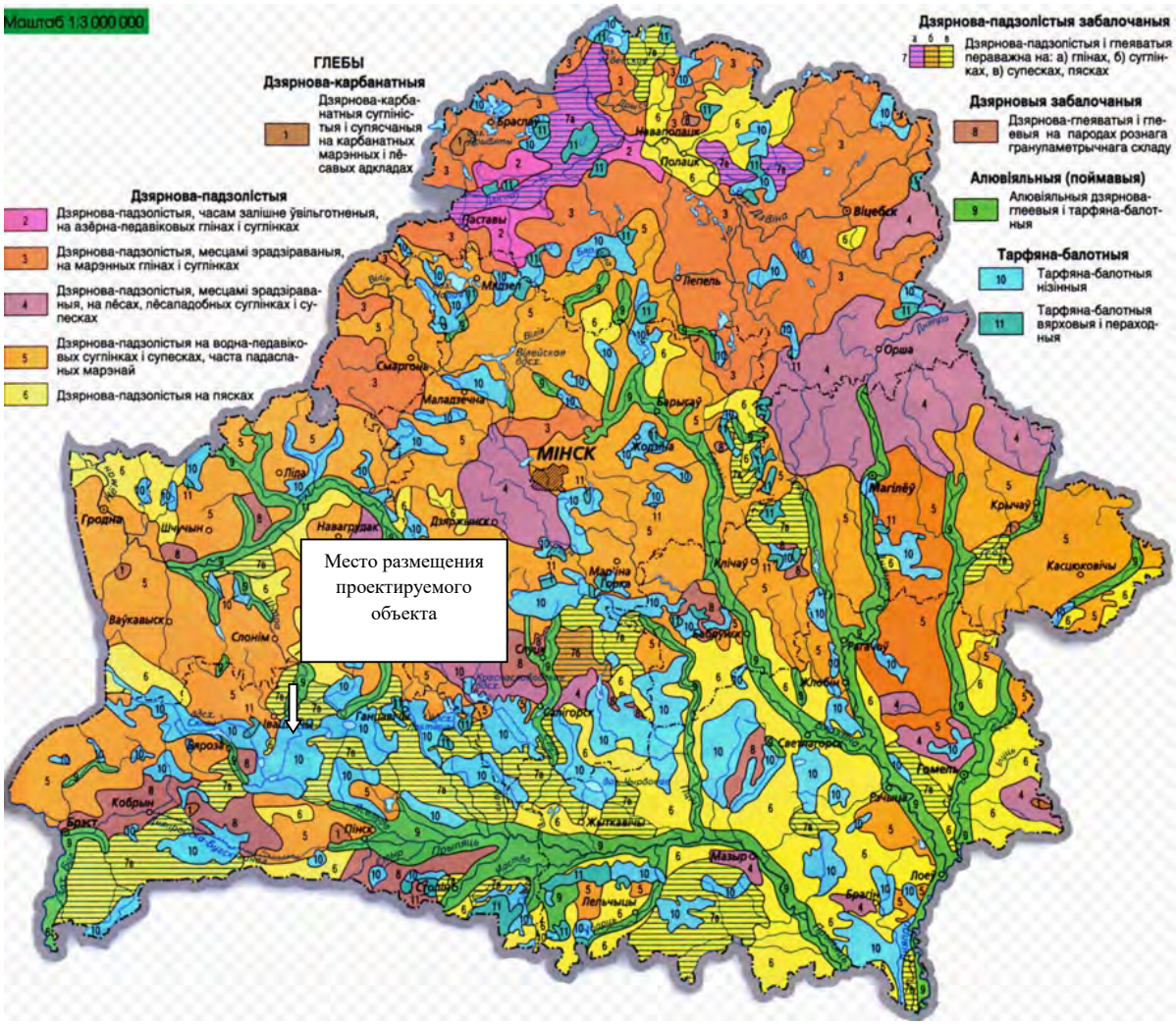


Рис. 2.12- Типы почв в месте расположения проектируемого объекта

2.1.5 Растительность и животный мир

Ивацевичский район входит в Европейскую (широколиственную) зону и расположен на границе двух подзон: грабово-темнохвойных и широколиственно-сосновых лесов.

Одним из основных видов природных богатств района является лес, которым покрыта почти половина территории района.

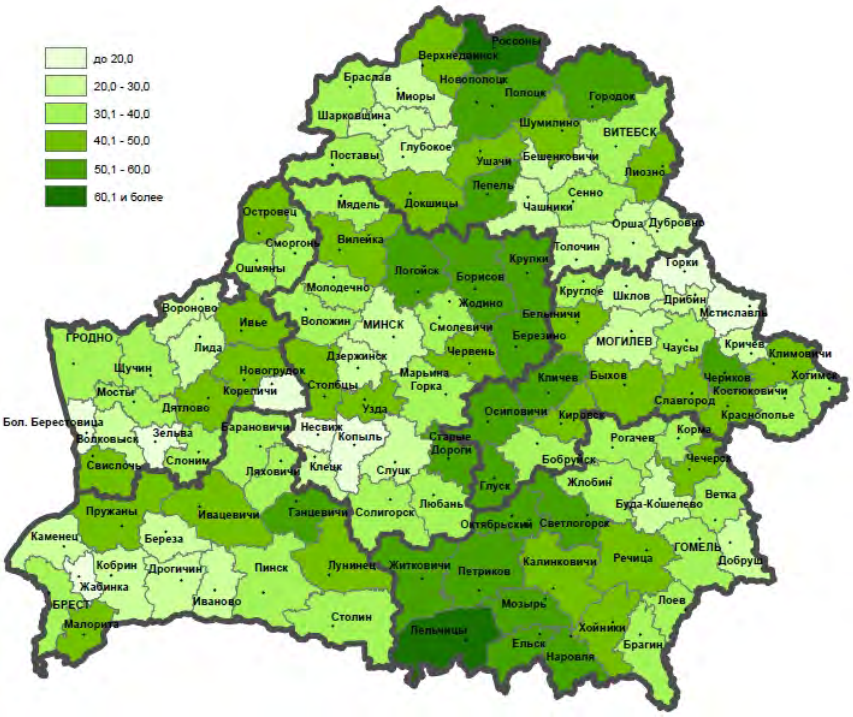


Рис. 2.13- Лесистость территории РБ по районам

Площадь района составляет 300 тыс. гектаров, из них сельскохозяйственные угодья составляют 33,8%, под болотами – 8,4%, земли лесного фонда – 46%.

В районе 60 процентов всех сельскохозяйственных земель занимают мелиорированные сельхозугодия, которые определяют развитие их аграрного сектора.

Одним из основных видов природных богатств района является лес, которым покрыта почти половина территории района.

Лесистость района составляет 46%. В составе лесообразующих пород сосна занимает 55,2%, берёза - 22,9%, ольха - 15,2%, ель – 3,8%.

В пределах района расположены уникальные территории, объединяющие лесные и болотные ландшафты, которые сохранились в первозданном виде.

Имеются места распространения грабово-дубовых лесов (2-3% лесопокрытой площади).

Хвойные породы представлены широко распространенными сосной обыкновенной, встречается ель европейская. Лиственные породы представляют: дуб черещатый, березы повислая, граб, ольха черная, ясень обыкновенный, осина.

В пределах района расположены уникальные территории, объединяющие лесные и болотные ландшафты, которые сохранились в первозданном виде.

В районе 3 ботанических памятника природы республиканского значения: насаждения карельской берёзы в Ивацевичском и Телеханском лесхозах, Чистая дубрава в Ивацевичском лесхозе.

Рис. 2.14- Ботанический памятник природы республиканского значения Чистая дубрава “Борецкая”

На территории Ивацевичского района Брестской области обнаружены 23 вида дикорастущих растений, включенных в Красную книгу Республики Беларусь (в т.ч. многоножка обыкновенная, зубянка клубненосная, лунник оживающий, ива черничная, чина льнолистная, плющ обыкновенный, мытник скипетровидный, кадило сарматское, колокольчик широколистный, астра степная, каулиния малая, наяда большая, лилия кудреватая, лук медвежий, венерин башмачок настоящий, любка зеленоцветковая).

Рис. 2.15- Астра степная

Рис. 2.16- Многоножка обыкновенная

В западной части Ивацевичского на стыке трех административных районов Пружанского, Ивацевичского и Березовского располагается биологический заказник Республиканского значения “Ружанская пуща” (около 12 км от площадки строительства).

На территории заказника произрастают дубравы елово-грабово-лещино-черничные, сосново-дубовые леса, березняки, ельники и др.

Массивы лесов Ивацевичского лесничества расположены на значительной территории двух административных районов — Ивацевичского (65,6 %) и Березовского (34,4 %). Протяженность лесхоза с севера на юг-55 км, с запада на восток-67 км и включает 14 лесничеств: Борецкое, Бронно-Горское, Гута-Михалинское, Домановское, Житлинское, Ивацевичское, Кабаковское, Козикское, Косовское, Орлянское, Песковское, Речицкое, Сигневичское, Споровское, лесной селекционно-семеноводческий цех, лесоохотничье хозяйство, лесозаготовительный участок.

Общая площадь лесхоза на 01.01.2017 года составляет 104 247 га, в том числе покрытая лесом площадь 88 905 га.

Согласно лесорастительному районированию территории Республики Беларусь леса лесхоза относятся к подзоне широколиственно-сосновых лесов (грабовых дубрав).

В Ивацевичском лесхозе произрастают сосна (52%), береза (23,1%), ольха черная (16,2%), ель (5,3%), дуб (1,9), осина (0,8), ясень (0,5%). Другие породы (клен, тополь, лиственница) занимают 0,2% площади лесхоза.

Площадь лесных насаждения по хозяйствам: хвойные-54,2%, мягколиственные-42,9%, твердолиственные-2,9%. Средний возраст насаждений 51 год.

Рельеф района расположения лесхоза волнистый, встречаются заболоченность и низинные болота. Территория лесхоза характеризуется развитой системой рек, ручьев, озер и каналов.

Основным видом деятельности лесхоза является лесохозяйственная деятельность, направленная на лесовосстановление, уход и охрану государственного лесного фонда.

В питомнике выращивают саженцы и сеянцы для лесовосстановления, а также саженцы декоративных и цветущих растений. Лесхоз оказывает услуги по заготовке, трелёвке и вывозке древесины, осуществляет побочную деятельность: сбор живицы и берёзового сока, заготовка ягод и свежих грибов, а также мёда.

На территории лесхоза выделены особо охраняемые природные территории:

- Ботанический памятник природы республиканского значения «Чистая дубрава»-3,6 га;
- Республиканский биологический заказник «Споровский»-8160 га;
- Республиканский биологический заказник «Бусловка»-3443 га;
- Биологический заказник «Борецкий»-2196 га;
- Ландшафтный гидрологический заказник «Гривда-Уроч»-180 га.

На территории лесхоза имеется ряд животных и растений занесенных в Красную книгу Республики Беларусь.

По данным, представленным ГПК “НП “Беловежская пуща”, мест произрастания растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, в районе строительства объекта не выявлено.

Животный мир

Ивацевичский район обладает чрезвычайно богатым животным миром. Кроме того, он играет ключевую роль в сохранении ряда видов птиц, находящихся под угрозой глобального уничтожения.

На территории Ивацевичского района Брестской области обнаружены 73 вида диких животных и 23 вида дикорастущих растений, включенных в Красную книгу Республики Беларусь.

Так, на территории района находятся устойчивые популяции большого подорлика, дупеля, большого веретенника, орлана-белохвоста, бородатой неясыти. В восточной части района на территории республиканского заказника "Выгонощанское" обитают более 15 пар вертлявой камышевки, составляющие одну из значимых популяций этого вида в Беларуси.

Рис. 2.17- Орлан белохвост

Современную фауну области составляют представители широколиственных лесов: лоси, кабаны, благородные олени, косули. Из редких видов можно выделить рысь, барсука и бурого медведя., куница. Из редких и охраняемых видов животных встречаются: зубр.

2.1.6 Комплексная характеристика природно-территориальных комплексов

Растительный и животный мир, природные ландшафты, леса как совокупность разнообразных организмов формируют возобновляемые природные ресурсы Ивацевичского района.

В настоящее время угроза деградации, сокращения и утраты популяций биологических видов и природных ландшафтов сохраняется главным образом из-за антропогенной трансформации и разрушения природных комплексов вследствие чрезмерной эксплуатации биологических ресурсов, загрязнения окружающей среды. Происходит уменьшение площади, усиление фрагментарности и изоляции благоприятных мест обитания и произрастания. Это связано главным образом с развитием промышленности, инженерной и транспортной инфраструктуры, изменением структуры землепользования, динамическими процессами в структуре водно-болотных угодий, в том числе и вследствие глобальных климатических перемен.

Общая площадь особо охраняемых природных территорий составляет 21,6 процентов от территории района (64,7 тыс. га). На территории района находятся республиканские заказники «Выгонощанский» и «Споровский», памятники природы республиканского значения «Насаждение карельской березы» и «Чистая дубрава», 5 памятников природы местного значения. В 2018 году на территории Ивацевичского и Березовского района объявлен биологический заказник местного значения «Хованщина».

Прекращено функционирование ботанического памятника природы местного значения «Руднянский дуб», в связи с утратой качеств.

Республиканский ландшафтный заказник "Выгонощанское" создан с целью сохранения уникального лесо-болотного комплекса, прилегающего к озеру Выгонощанское, в пределах которого находятся места обитания растений и животных, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь и (или) охраняемым в соответствии с международными договорами, действующими для Республики Беларусь.

Главной особенностью заказника является его статус как крупнейшего сохранившегося лесо-болотного массива на главном водоразделе бассейнов рек Черного и Балтийского морей. За богатое биоразнообразие заказник включен в базу данных Изумрудная сеть, является международной ключевой орнитологической территорией и Рамсарским водно-болотным угодьем.

Территория заказника слабо изменена хозяйственной и рекреационной деятельностью человека и имеет большое значение как для сохранения отдельных видов растительного и животного мира, так и всего природного комплекса Белорусского Полесья в целом. Расположен заказник на территории трех административных районов Брестской области: Ивацевичском,

Ляховичском и Ганцевичском. Общая площадь заказника «Выгонощанское» составляет – 55047,4 га.

Заказник представлен крупным массивом коренных лесоболотных экосистем. На ООПТ преобладают коренные болотные пушистоберезовые и черноольховые леса, но встречаются и смешанные широколиственные и мелколиственные древостои. Отдельные участки в пределах заказника являются редкими по породному и флористическому составу, возрастной структуре и пространственному строению, наличию редких и охраняемых видов растений, занесенных в Красную Книгу Республики Беларусь, совокупности элементов биотопического и биологического разнообразия, что придает им особую значимость в сохранении и поддержании биоразнообразия данного региона. Лесопокрытые земли занимают 36494,7 га, или 98,9% площади лесных экосистем.

Доля открытых болот (болотные экосистемы) на территории заказника составляет 19,7% (10828,3 га). Водные экосистемы на территории заказника в целом занимают 5,3% территории или 2927,8 га. Под луговыми сообществами (сенокосные угодья) находится 672,7 га территории заказника (1,2%). Довольно высока доля сегетальных земель, которая составляет 4,5% (2476,0 га). Пустошные экосистемы (прогалины верескового и лишайникового типов леса) представлены в заказнике на территории 87,1 га или 0,2%.

Заказник представляет собой один из крупнейших в Беларуси и Европе сохранившихся водно-болотных природных комплексов на водоразделе рек Черноморского и Балтийского бассейнов. Водные экосистемы заказника «Выгонощанское» представлены озерами, речными и мелиоративными системами и занимают территории в 2927,8 га (5,3%). Среди природных достопримечательностей территории выделяются озера Выгонощанское (площадь 2600 га, максимальная глубина 2,3 м) и Бобровичское (площадь 947 га, максимальная глубина 8 м), а также Огинский канал и многочисленные каналы. Водные экосистемы относятся к Припятскому гидрологическому району. В заказнике начинаются верховья притоков Ясельды, Гривды, Бобрика, Вислицы.

В пределах ООПТ выявлено 547 видов сосудистых растений. Из них плаунообразных — 3 вида, хвощеообразных — 6 видов, папоротникообразных - 8, голосеменных - 3, покрытосеменных—527 видов. Многие из них на территории заказника находятся на пределе своего географического распространения. Например, вблизи южных границ распространения находятся: гудайера ползучая, береза низкая, ива черничная, шейхцерия болотная, болотный мирт обыкновенный, жимолость обыкновенная и др. Многие виды из флоры заказника являются охраняемыми. Среди них: лилия кудреватая, венерин башмачок обыкновенный, ива черничная, лук медвежий, зубянка клубненосная, прострел раскрытый и др.

Рис. 2.18- Шейхцерия болотная

Заказник богат и разнообразен своей фауной. В пределах заказника установлено 58 видов млекопитающих, около 250 видов птиц, все виды пресмыкающихся и земноводных, характерных для территории Беларуси. В реках и озёрах обитает 31 вид рыб.

В Красную книгу Республики Беларусь включены 72 вида животных: из них птицы — 51; беспозвоночные — 13; млекопитающие — 5; пресмыкающиеся -2; земноводные -1.

Республиканский биологический заказник “Споровский” расположен на территории Березовского, Дрогичинского, Ивановского и Ивацевичского районов Брестской области и занимает площадь 19384 га. Биологический заказник представляет собой крупнейший массив низинных болот Полесья, расположенных в пойме реки Ясельды.

Заказник создан в целях сохранения уникальных мезотрофных низинных болот, эталонных участков болотно-луговых и лесных угодий с комплексами редких и исчезающих видов растений и животных, занесенных в Красную книгу Республики Беларусь.

Рис. 2.19- Вертлявая камышовка

Растительный мир заказника очень разнообразен - **более 600 видов** сосудистых растений, что составляет около 35%, произрастающих в республике, **20 видов занесены в Красную книгу Республики Беларусь.**

Также заказник богат и разнообразен своей фауной. Заказник «Споровский» является территорией, важной для птиц. Всего в его пределах отмечено **123 вида** гнездящихся птиц, из которых **32 занесены в Красную книгу Республики Беларусь.**

Кроме этого, в заказнике обитает:

- 25 видов млекопитающих (без учета мелких грызунов и рукокрылых);
- 6 видов рептилий;
- 8 видов амфибий;
- 34 вида рыб;
- более 245 видов насекомых.

Наиболее многочисленными из рептилий являются ящерицы – прыткая и живородящая, обыкновенный уж. Встречается болотная черепаха и медянка – охраняемые виды. Из земноводных наиболее типичны остромордая и травяная лягушка, из редких встречается камышовая жаба, которая занесена в Красную книгу Республики Беларусь. Из рыб распространены щука, плотва, линь, лещ, карась, карп, густера, окунь, встречаются канальный сомик, колюшка трехиглая, колюшка девятииглая и другие, из редких – минога речная. Из млекопитающих в заказнике обитают лось, европейская косуля, благородный олень, кабан, енотовидная собака, лесной хорек, горностай, оба вида куниц – каменная и лесная, обыкновенная

лисица, заяц-русак, американская норка, речной бобр, ондатра, выдра, волк и др. Из охраняемых видов отмечен барсук.

Рис. 2.20- Лягушка остромордая

Рис. 2.21- Барсук

Биологический заказник местного значения «Хованщина» - на площади 10 002,77 гектара создан на территории Ивацевичского, Житлинского и Песковского лесничеств государственного лесохозяйственного учреждения «Ивацевичский лесхоз» в целях сохранения

участков болотных и лесных биоценозов с комплексами редких и исчезающих видов растений и животных, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь.

Заказник находится на стыке природно-этнографических регионов Беларуси - западного и восточного Полесья, Понемония и центральной Беларуси. ООПТ занимает почти весь контур территории важной для птиц. Здесь гнездятся или присутствуют почти все виды глобально уязвимых птиц, обитающих в Беларуси: большой подорлик, орлан-белохвост, коростель, дупель, домовый сыч, бородатая неясыть, болотная сова, обыкновенный зимородок, бело-спинный дятел, хохлатый жаворонок, полевой конёк, вертлявая камышевка, болотная черепаха.

Рис. 2.22- Жаворонок хохлатый

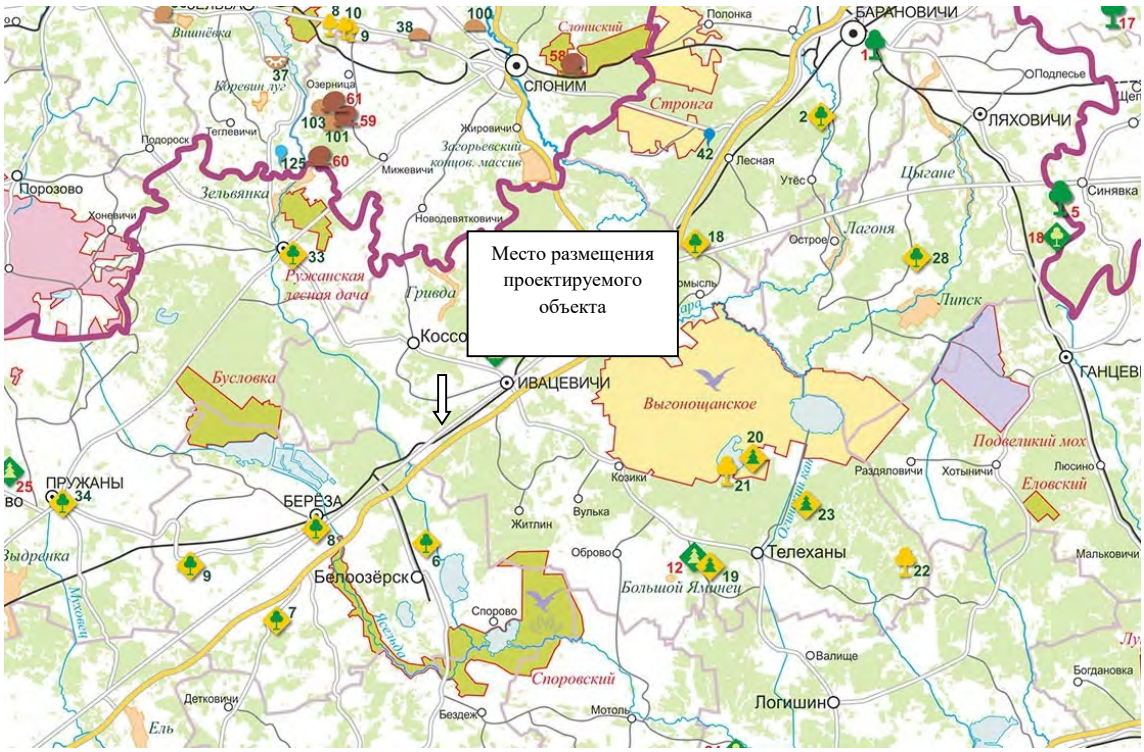


Рис. 2.23- ООПТ в районе расположения реконструируемого предприятия

На расстоянии порядка 19 км от реконструируемого объекта проходят границы Республиканский ландшафтный заказник "Выгонощанское".

Влияние планируемой деятельности на природно-территориальные комплексы будет незначительным, при этом ландшафты сопредельных территорий затрагиваться не будут.

В районе насчитывается 8 промышленных и 15 внутрихозяйственных карьеров добычи полезных ископаемых.

Из полезных ископаемых имеются известковые отложения, сапропели, торф, глины, мел, строительные пески, строительный камень.

По данным Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь в пределах земельных участков для строительства планируемого объекта месторождения полезных ископаемых не выявлены.

2.1.7 Природно-ресурсный потенциал. Природопользование

Уровень загрязнения компонентов природной среды на изучаемой территории обусловлен как естественным фоном, так и наличием антропогенной нагрузки.

Планируемая деятельность по обустройству рекреационных зон оз. Выгонощанское ГПУ “НП” Беловежская пуща” ведется в 5 км севернее деревни Выгонощи Телеханского сельсовета Ивацевичского района.

На территории планируемой деятельности мест добычи полезных ископаемых не обнаружено.

Основной объем добываемых природных ресурсов Ивацевичского района составляют торф, глина, мел, строительные пески, запасы сапропелей.

Перед началом строительства плодородный слой почвы снимается с территории проектируемого объекта в объеме 98м^3 толщиной 0,3 м, складируется в буртах на площадке для временного хранения. После завершения проектных работ плодородный слой почвы в количестве 98 м3 используется для озеленения территории, недостающий для озеленения плодородный слой почвы в объеме 182м^3 дополнительно подвозится на площадку

2.2 Природоохранные и иные ограничения

Объекты культурно-исторической и архитектурной значимости, памятники садово-паркового искусства, ботанические реликвии, геологические памятники природы, ценные насаждения, редкие и вековые деревья на участке проектирования объекта отсутствуют.

Переданные под охрану места обитания места обитания диких животных и места произрастания дикорастущих растений, виды которых включены в Красную книгу Республики Беларусь, типичные и (или) редкие биотопы и (или) ландшафты, месторождения полезных ископаемых на территории проведения проектных работ отсутствуют.

Проектируемый объект расположен в водоохранной зоне и прибрежной полосе оз. Выгонощанское и Огинского канала, а также в границах Республиканского ландшафтного заказника “Выгонощанское” и в пределах 2 километров от границ территорий, определенных в рамках Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, подписанной в г. Рамсаре 2 февраля 1971 г.

2.3 Социально-экономические условия в регионе

Экономическая ситуация

Промышленность Ивацевичского района представлена 19 предприятиями: Головное предприятие ОАО «Ивацевичдрев», Ивацевичский филиал республиканского унитарного предприятия «Экран»ОАО, «Ивацевичский льнозавод», ОАО «Квасевичская фабрика пуха и пера», -ОАО «Ивацевичи агротехсервис», ГЛХП «Ивацевичский военный лесхоз», ГЛХУ «Ивацевичский лесхоз», ГЛХУ «Телеханский лесхоз», -РУПП «Исправительное учреждение №5», -ОАО «Домановский производственно-торговый комбинат», ОАО «Коссовское мебельное производственное объединение», -ПРУ торфопредприятие «Березовское», РУПП «Телеханский

завод столярных изделий», РУП «Ивацевичский завод железобетонных изделий», -Филиал Ивацевичского райпо, «Комбинат кооперативной промышленности», РУЛП «Телеханы», -УПП «Ивацевичский леспромхоз», -Филиал № 2 СП «Профитсистем», Филиал Ивацевичского спиртзавода Брестского ликероводочного завода.

Рис. 2.24- ОАО “Ивацевичдрев”

Рис. 2.25- РУПП “Завод железобетонных изделий” в Ивацевичском районе

Основные отрасли - лесная, лесохимическая, деревообрабатывающая, строительных материалов, топливная, пищевая.

Важнейшие виды выпускаемой продукции: топливные брикеты, пиломатериалы, живица сосновая, древесностружечные плиты, мебель, железобетон, стеновые материалы, паркет, лыжи, перопуховые изделия, товары бытовой химии, фены, двигатели малой мощности, казеин и другие.

Площадь сельскохозяйственных угодий района составляет 76,4 тысяч гектаров. Пахотные земли- 44,8 тысячи гектаров. Балл сельхозугодий – 30,7. Балл пашни – 32,3.

Ивацевичский район включает 70 фермерских хозяйств.

Сельское хозяйство района специализируется на производстве молока и мяса, выращивании зерновых культур, рапса, сахарной свеклы.

Поголовье крупного рогатого скота на 1 января 2020 года увеличилось на 229 голов в сравнении с аналогичным периодом прошлого года и составило 56081 голову, в том числе поголовье коров - 19300 голов.

Валовое производство молока составило 108,2 тысяч тонн (104,2 %), зерна – 65,2 тысяч тонн (142,4 %), картофеля –12,4 тысяч тонн (97,9%), сахарной свеклы – 32,5 тысяч тонн (127,9 %), маслосемян рапса – 5,5 тысяч тонн (126,2 %).

Образование

В Ивацевичском районе обеспечено стабильное функционирование и эффективное развитие системы образования.

В систему общего среднего образования входят 28 учреждений: 1 лицей, 21 средняя школа, 3 базовые школы, 3 учебно-педагогических комплекса детский сад – школа, 27 учреждений дошкольного образования, 3 учебно-педагогических комплекса детский сад – школа, три учреждения дополнительного образования.

- ГУО «Средняя школа №1 г. Ивацевичи»;
- ГУО «Бытенская средняя школа»;
- ГУО «Коссовская средняя школа»;
- ГУО «Лицей Ивацевичского района»;
- ГУО «Заполянский детский сад-средняя школа»;
- ГУО «Квасевичская базовая школа»;
- ГУО «Ходаковский учебно-педагогический комплекс детский сад-базовая школа» и др.

В районе выполняются социальные стандарты. Охват детей 5-летнего возраста подготовкой к обучению в учреждениях общего среднего образования составляет 100%. Обеспеченность детей

раннего и дошкольного возраста местами в учреждении дошкольного образования составляет 96,7 %.

Особое внимание в районе уделяется детям с особенностями психофизического развития- функционирует **6** специальных групп.

Для детей с ослабленным здоровьем, часто и длительно болеющих в 4 учреждениях дошкольного образования г. Ивацевичи функционирует 6 санаторных групп, которые посещает 121 воспитанник.

На территории района функционируют три учреждения дополнительного образования: Центры детского творчества г.Ивацевичи и г/п. Телеханы, ГУО «Ивацевичский центр туризма и краеведения детей и молодёжи».

Рис 2.26- ГУО “Ивацевичский центр туризма и краеведения детей и молодежи”

Рис 2.27- ГУО “Средняя школа № 1 г. Ивацевичи”

В УО «Ивацевичское ГПТУ-162 сельскохозяйственного производства» ежегодно обучается около 600 учащихся. Обучение проводится по следующим специальностям: слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин, тракторист-машинист сельскохозяйственного профиля, водитель, электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования, электросварщик, электрогазосварщик, садовод, овощевод, швея, портной, повар, лесник, оператор машинного доения.

В районе действуют 4 детские школы искусств: ГУО “Детская школа искусств г Ивацевичи”, ГУО “Детская школа искусств г.п. Телеханы”, ГУО “Детская школа искусств г. Коссово”, ГУО “Детская школа искусств д. Бытень”.

Основные показатели по системе образования представлены в таблице 2.3

Таблица 2.3 – Система образования Ивацевичского района

Основные показатели системы образования:	2021 год	2022 год
- число учреждений дошкольного образования Численность детей в учреждениях дошкольного образования, чел. Численность детей, приходящихся на 100 мест в учреждениях дошкольного образования, чел.	31 62256 110	31 63177 114
- число учреждений общего среднего образования Численность учащихся в учреждениях общего среднего образования, тыс. чел	31 5988	31 6124
Численность учителей в дневных учреждениях общего среднего образования	850	858

Культура Ивацевичского района

В районе имеется 106 учреждений культуры: 3 городских Дома культуры, 19 сельских Домов культуры, 35 клубных учреждений, 48 библиотек, 5 детских музыкальных школ, 2 музея, 3 кинотеатра.

Издаётся районная газета «Івацэвіцкі веснік».

На территории района находится 103 памятника истории и культуры. Среди памятников архитектуры - Коссовский замок (расположен на расстоянии 4,3 км от площадки строительства проектируемого объекта), Ильинская церковь в деревне Белавичи (1630г.). Успенская церковь в деревне Бытень (1654г.), почтовая станция (гостиный двор) в деревне Нехачево, построенная в 1840 году, мемориальный музей-усадьба Т. Костюшко.

Рис 2.28- Замок г. Коссово

Рис 2.29- Почтовая станция (гостиный двор) д. Нехачево

В районе действуют два музея — Ивацевичский историко-краеведческий музей и Мемориальный музей-усадьба Тадеуша Костюшко (Коссово, Меречёвщина).

В районе действуют ГУК “Ивацевичская районная библиотечная сеть”, в состав которой входит 29 библиотек. Центральная библиотека им. П. Пестрака расположена в г. Ивацевичи и ГУК “Ивацевичская районная клубная сеть”, включающая 32 клубные учреждения, в том числе: городские Дома культуры - 2, Центр культуры и досуга -1,Центр культуры и народного творчества – 1, сельские Дома культуры-14, сельские клубы-13, автоклуб-1.

На базе клубных учреждений действует 260 клубных формирований, из них для детей 128.

Мастерство 17 коллективов оценено присвоением почётных званий «народный» и «образцовый», которые они успешно подтверждают.

Для занятий физической культурой и спортом в районе эксплуатируются 142 спортивных сооружения, из них 4 стадиона, 2 плавательных мини-бассейна, 42 спортивных зала, 51 плоскостное сооружение.

К спортивным учреждениям Ивацевичского района относятся: учреждение «Специализированная детско-юношеская школа олимпийского резерва г. Ивацевичи», Учебно-спортивное учреждение «Детско-юношеская спортивная школа Ивацевичского района», физкультурно-спортивный комплекс, Районное спортивно-оздоровительное учреждение «Вымпел», ледовая арена, плавательный бассейн.

Рис 2.30- Ледовая арена г. Ивацевичи

3

Демографическая ситуация

По данным национального статистического комитета Республики Беларусь динамика численности населения Ивацевичского района в период с 2018 по 2019 годы приведена в таблице 2.4.

Таблица 2.4 – Динамика численности населения

Наименование показателя	2021год	2022 год
Численность населения, чел: Число жителей на 1 км^2 Городское население, чел Сельское население, чел	54158 19 29283 24875	53709 18 29245 24464
Численность населения в возрасте: -моложе трудоспособного (%) -трудоспособном -старше трудоспособного	 21,6 53,5 24,9	 17,7 55,5 26,8
Рождаемость населения: Родившихся, число человек на 1000 человек населения Умерших, число человек На 1000 человек населения	 563 13,3 510 12,1	 565 10,5 822 15,2
Естественный прирост, убыль (-) населения На 1000 человек населения Количество заключенных браков На 1000 человек населения Число разводов На 1000 человек населения	-115 -1,1 291 6,9 99 2,3	-147 -4,7 341 6,3 137 2,5

По состоянию на 1 января 2019 года на территории Ивацевичского района проживает 53709 человек. В национальном составе населения выделяются (по данным переписи 2009 года): белорусы –94,43 %, русские – 3,67 %, украинцы – 0,92 %, поляки – 0,53 %, немцы – 0,03%, молдаване – 0,03%, азербайджанцы – 0,03%, литовцы – 0,02%, татары – 0,02%, чуваши – 0,02%, армяне – 0,02%.

Состояние здоровья населения

Состояние здоровья населения является показателем социально-экономического развития общества, наличия в стране действенной системы социальных гарантий, характеризующих степень ответственности государства перед своими гражданами.

К услугам населения района - 7 аптек, 5 больниц (Центральная районная больница, Коссовская, Бытеньская, Телеханская, Святовольская), 5 амбулаторий, 38 фельдшерско-акушерских пунктов.

Медицинское обслуживание населения Ивацевичского района осуществляют УЗ «Ивацевичская ЦРБ» и государственное учреждение «Ивацевичский районный центр гигиены и эпидемиологии».

ГУ «Ивацевичский районный центр гигиены и эпидемиологии” осуществляет государственный санитарный надзор за соблюдением субъектами хозяйствования на территории Ивацевичского района, должностными лицами и гражданами требований действующего санитарного законодательства об охране здоровья и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, санитарных норм, правил и гигиенических нормативов, а также контроль за организацией и проведением ими мероприятий, направленных на оздоровление среды обитания и профилактику заболеваний.

Кроме этого, в структуру здравоохранения Ивацевичского района входят: Центральная Районная Ивацевичская больница, Больница Сестринского Ухода Бытенская, Педиатрическое отделение районной поликлиники, Отделение Судебно-медицинской Экспертизы, Патологоанатомическое отделение Межрайонное, Районная поликлиника, станция переливания крови.

Обеспеченность населения практикующими врачами (в расчете на 10 000 человек населения) – 25,7, средними медицинскими работниками (в расчете на 10 000 человек населения) – 109,0.

Мощность стационарных учреждений – 72,2 коек (в расчете на 10 000 человек населения) круглосуточного пребывания.

Здравоохранение имеет достаточную сеть амбулаторно-поликлинических учреждений, обеспечивающую максимальную доступность населению для оказания амбулаторной помощи

населению, выполняется социальный стандарт по обеспеченности стационарными койками, скорой медицинской помощью.

3 Оценка воздействия планируемой деятельности на окружающую среду

3.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух

3.1.1 Характеристика источников загрязнения атмосферы

Воздействие планируемой хозяйственной деятельности на атмосферу происходит на стадии строительства объекта и в процессе его эксплуатации.

Источниками воздействия на атмосферный воздух на стадии строительства являются:

- строительная техника, автомобильный транспорт, используемые в процессе производства строительно-монтажных работ.

Основными загрязняющими веществами, выбрасываемыми в атмосферный воздух при проведении строительных работ на основании типовых технологий являются: летучие органические соединения, пыль неорганическая, твердые частицы суммарно, сварочные аэрозоли, углерода оксид, азота диоксид, серы диоксид, углеводороды предельные C_1-C_{10}, углеводороды предельные C_{11}-C_{19}.

Объемы выбросов загрязняющих веществ на стадии строительства являются маломощными, выбросы носят разовый, временный характер, воздействие на атмосферу данных источников принимается незначительным, непостоянным, расчет выбросов не производится.

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации проектируемого объекта является движение легковых автомобилей по территории проектируемого объекта при заезде на автопарковки и выезде из них, а также существующие дымовые трубы мини-котельной домика лесоруба (поз 1 по ГП) согласно раздела ООС “Реконструкция здания с инв. №122/С-14720 (Домик лесоруба) и инженерных сетей ЛОХ “Выгоновское ” ГПУ “НП “Беловежская пуща” (объект №726-22, разработанный ООО “БУГ-ПРОЕКТ”, Брест, 2022).

При движении легковых автомобилей по территории проектируемого объекта в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: азот (IV) оксид (азота диоксид), сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ), углерод оксид (окись углерода, угарный газ), углеводороды предельные алифатического ряда C_{11}-C_{19}, углерод черный (сажа).

При работе мини-котельной в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: углерод оксид (окись углерода, угарный газ), азот (IV) оксид (азота диоксид), твердые

частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль), сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ), мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк), кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий), хром (VI), медь и ее соединения (в пересчете на медь), никель (никель металлический), свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец), цинк и его соединения (в пересчете на цинк), бенз(а)пирен.

Таблица 3.1 – ПДК загрязняющие веществ, выделяющихся при движении легковых автомобилей по территории проектируемого объекта при заезде на автопарковки и выезде из них, а также при работе мини-котельной (топливо-дрова хвойных пород):

Код вещества	Наименование вещества	Предельно-допустимая концентрация, мкг/м^3		Класс опасности
		максимально-разовая	среднесуточная	
0301	Азота (IV) оксид (Азота диоксид)	250,0	100,0	2
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	5000,0	3000,0	4
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	500,0	200,0	3
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C_{11}-C_{19}	1000,0	400,0	4
0328	Углерод черный (сажа)	150,0	50,0	3
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	300,0	150,0	3
0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	8,0	3,0	2
0124	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	3,0	1,0	1
0203	Хром (VI)	2,0	1,5	1
0140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	3,0	1,0	2
0163	Никель (никель металлический)	10,0	4,0	2
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	1,0	0,3	1
0229	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)	250,0	150,0	3
0703	Бенз(а)пирен	-	5нг/м^3	1

Предельно допустимые концентрации (ПДКм.р. – максимально разовая и ПДКс.с. – среднесуточная) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и ориентировочно безопасные

уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ утверждены Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 113 от 08 ноября 2016 г. «Об утверждении нормативов предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и ориентировочно безопасных уровней воздействии загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест массового отдыха населения» (в редакции Постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 9 января 2018 г. № 6) .

Классы опасности загрязняющих веществ приняты в соответствии с постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21 декабря 2010 г. № 174 «Об утверждении классов опасности загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, порядка отнесения загрязняющих веществ к определенным классам опасности загрязняющих веществ» (в редакции Постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 9 января 2018 г. № 5).

Обоснование выбросов загрязняющих веществ

Источники № 6001 (проект.), №6002 (сущ.), №6003 (сущ.) - движение легковых автомобилей по территории существующих и проектируемой автопарковки

При движении легковых автомобилей по территории проектируемого объекта в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: азот (IV) оксид (азота диоксид), сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ), углерод оксид (окись углерода, угарный газ), углеводороды предельные алифатического ряда C_{11}-C_{19}, углерод черный (сажа).

За основу расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от двигателей автомобилей взята “Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом), утвержденной Постановлением Министерства транспорта Российской Федерации 28.11.1998, согласованной Государственным комитетом Российской Федерации по охране окружающей среды и гидрометеорологии от 26 августа 1998 г. № 05-12/16-389”.

Табл. 3.2 -Валовой и максимальный выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от движения автоомбилей по территории проектируемого объекта при заезде на территорию парковой и выезде из нее:

Наименование оборудования или технологического процесса	Наименование выделяемых загрязняющих веществ	Код	Количество загрязняющих веществ		Примечание
			г/с	т/год	

Движение легковых автомобилей по территории проектируемой и существующих автопарковок общей вместимостью 15, 16,17 машиномест					
Двигатели автомобилей	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0337	0,139	0,3535	
	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	0,0031	0,0134	
	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0330	0,00081	0,0039	
	Углеводороды предельные алифатического ряда C_{11}-C_{19}	2754	0,0092	0,0397	
	Углерод черный (сажа)	0328	0,00009	0,00037	
			Итого:	**0,41**	

Валовой и максимальный расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при движении легковых автомобилей по территории проектируемого объекта при заезде на территорию автопарковок и выезде из нее представлен в Приложении 11.

Источники № 0001(сущ.), №0002 (сущ.)-дымовые трубы мини-котельной домика лесоруба (поз 1 по ГП) согласно раздела ООС "Реконструкция здания с инв. №122/С-14720 (Домик лесоруба) и инженерных сетей ЛОХ "Выгоновское " ГПУ "НП "Беловежская пуща" (объект №726-22, разработанный ООО "БУГ-ПРОЕКТ", Брест, 2022)

При работе мини-котельной (топливо – дрова хвойных пород) в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: углерод оксид (окись углерода, угарный газ), азот (IV) оксид (азота диоксид), твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль), сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ), мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк), кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий), хром (VI), медь и ее соединения (в пересчете на медь), никель (никель металлический), свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец), цинк и его соединения (в пересчете на цинк), бенз(а)пирен.

Табл. 3.3 -Валовой и максимальный выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух при работе мини-котельной:

Наименование оборудования или технологического процесса	Наименование выделяемых загрязняющих веществ	Код	Количество загрязняющих веществ		Примечание
			г/с	т/год	
Мини-котельная: котел TIS UNI 60 (2 шт.) Q= 0,060 МВт					

Сжигание топлива (дрова хвойных пород)	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0337	0,128	1,58	
	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	0,006	0,10	
	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	2902	0,012	0,14	
	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0330	0,004	0,06	
	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	0325	$0,146x10^{-6}$	$1,8x10^{-6}$	
	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	0124	$0,146x10^{-6}$	$1,8x10^{-6}$	
	Хром (VI)	0203	$0,44x10^{-6}$	$5,4x10^{-6}$	
	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	0140	$3,4x10^{-6}$	$28,0x10^{-6}$	
	Никель (никель металлический)	0163	$86,0x10^{-6}$	$0,11x10^{-6}$	
	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0184	$58,0x10^{-6}$	$7,2x10^{-6}$	
	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)	0229	$9,5x10^{-6}$	0,00012	
	Бенз(а)пирен	0703	0,000000	$0,34x10^{-6}$	
			Итого:	**1,88**	

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе выполнены с использованием унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА) «Эколог» (версия 4.6 Copyring © Фирма «Интеграл»). При расчетах учтены метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, в соответствии с Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации и данными ГУ «Брестский областной центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды».

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе выполнены для зимнего и летнего периодов.

Результаты выполненных расчетов полей максимальных концентраций в приземном слое атмосферного воздуха получены в виде таблиц концентраций в узлах расчетной сетки, а также картосхем изолиний расчетных концентраций загрязняющих веществ (рисунки 3.1 – 3.17). Уровень загрязнения атмосферного воздуха характеризуется концентрацией загрязняющих веществ в долях ПДК.

Карты-схемы с изолиниями по загрязняющим веществам приведены на рисунках ниже для летнего периода.

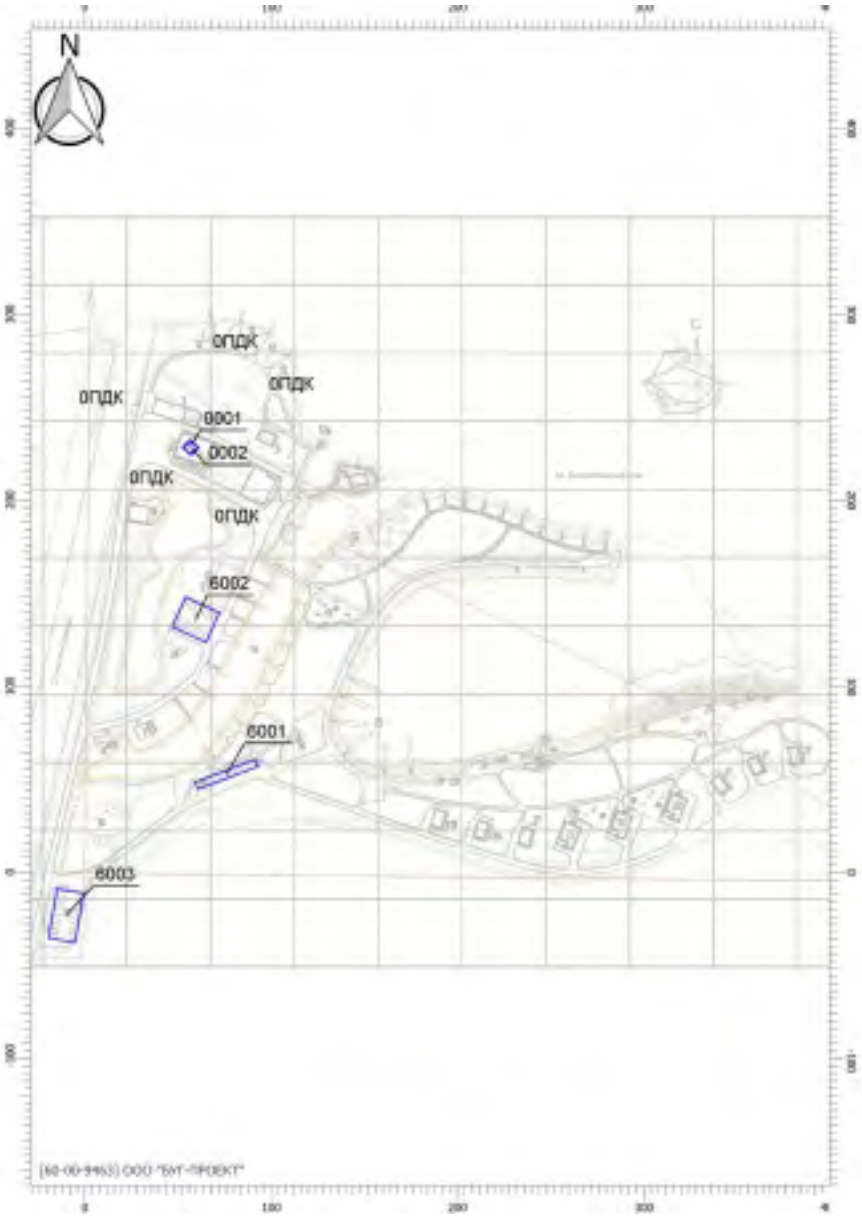


Рис.3.1- Картосхема распределения изолиний концентраций Кадмия и его соединений (в пересчете на кадмий)

Рис.3.2 -Картосхема распределения изолиний концентраций Меди и ее соединений (в пересчете на медь)

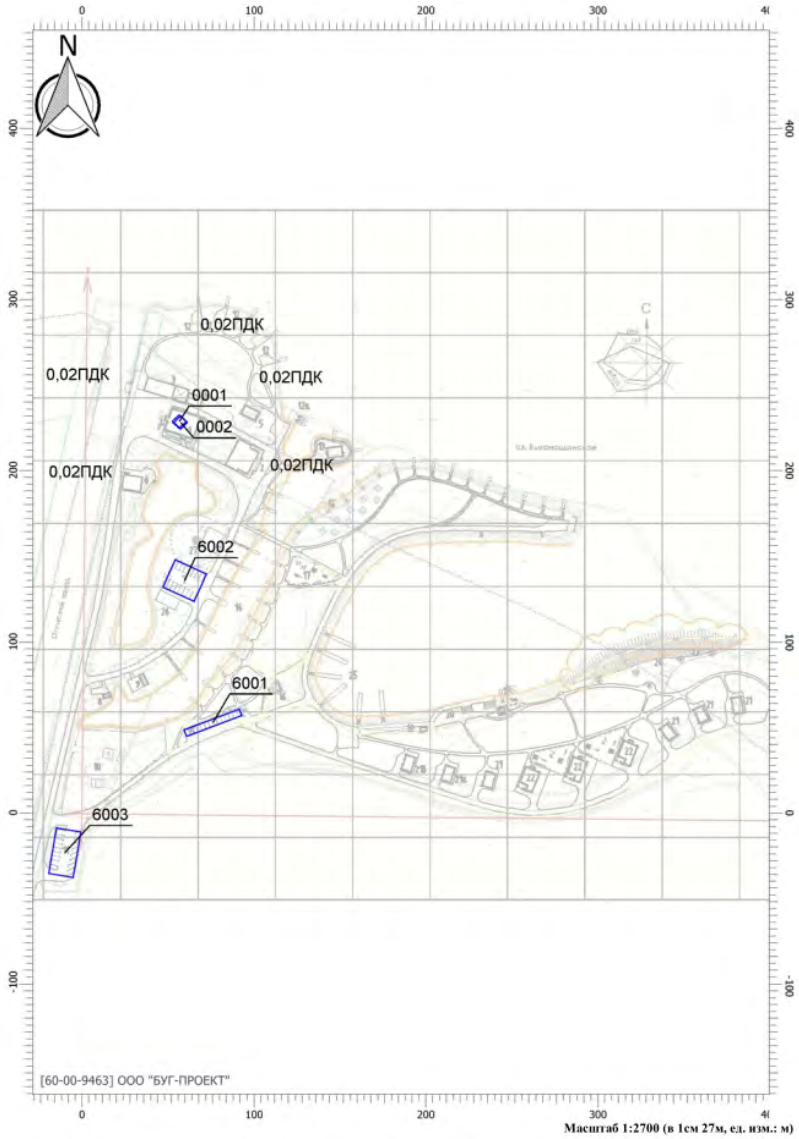


Рис.3.3 -Картосхема распределения изолиний концентраций Никеля (Никеля металлического)

Рис.3.4 - Картосхема распределения изолиний концентраций Свинца и его неорганических соединений (в пересчете на свинец)

Рис. 3.5-Картосхема распределения изолиний концентраций Хром (VI)

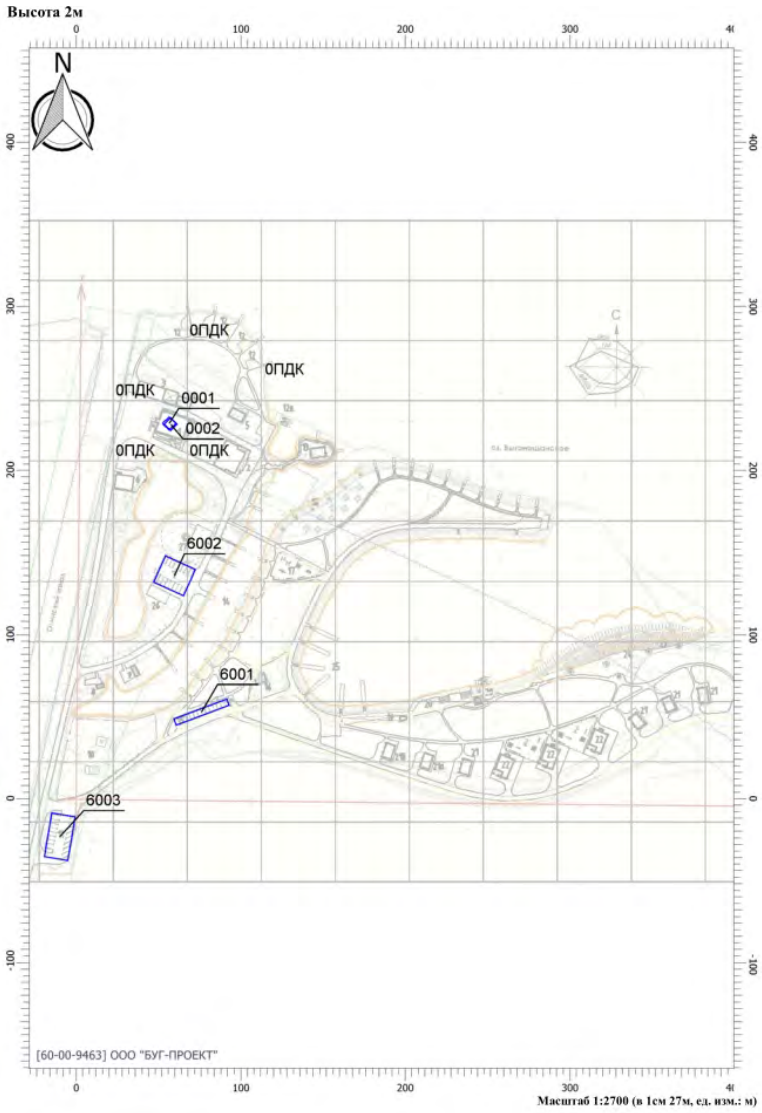


Рис. 3.6-Картосхема распределения изолиний концентраций Цинка и его соединений (в пересчете на цинк)

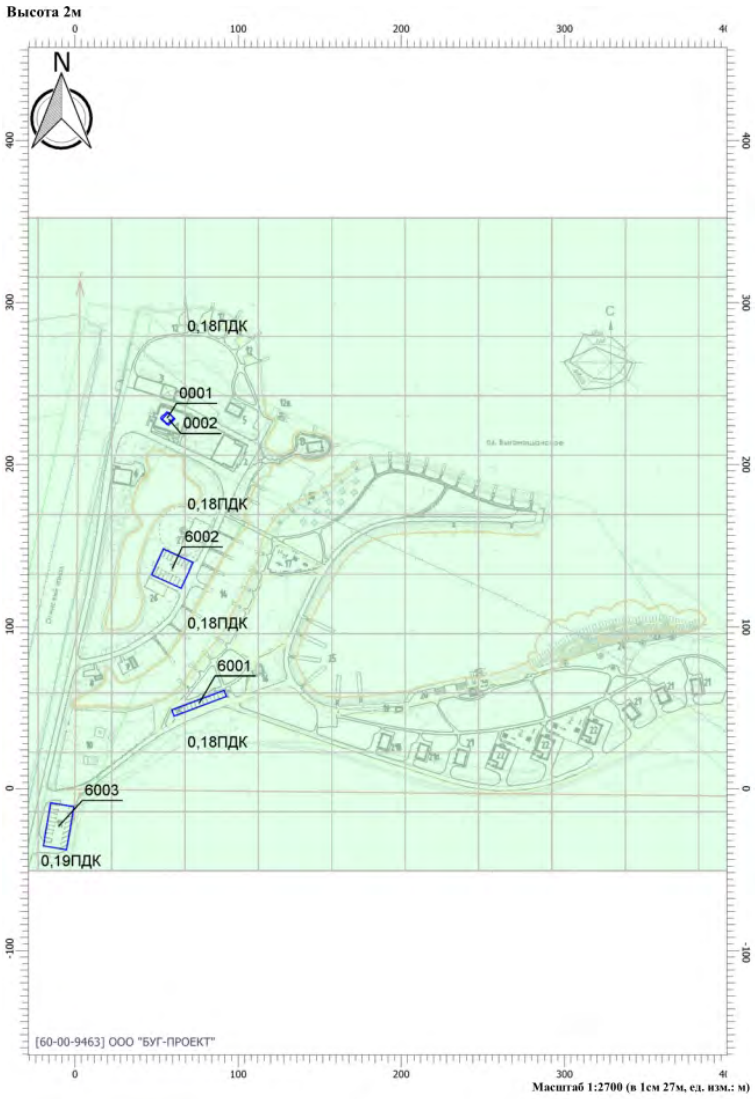


Рис. 3.7-Картосхема распределения изолиний концентраций Азота (IV) оксида (Азота диоксида)

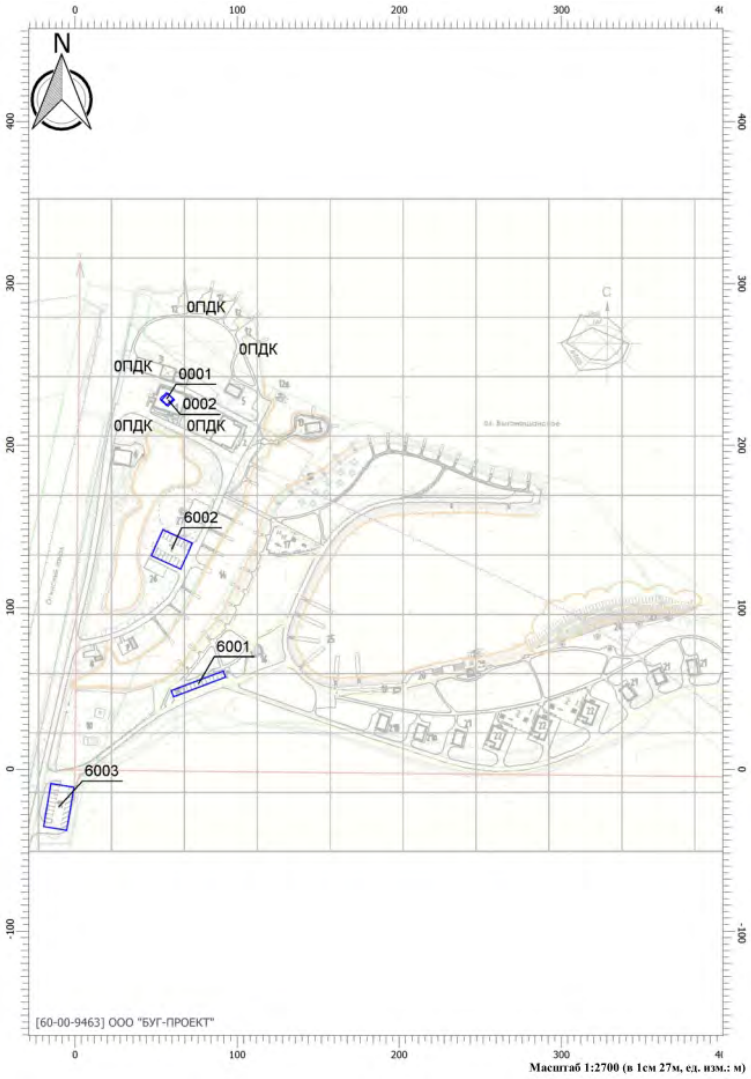


Рис. 3.8-Картосхема распределения изолиний концентраций Мышьяка, неорганических соединений (в пересчете на мышьяк)

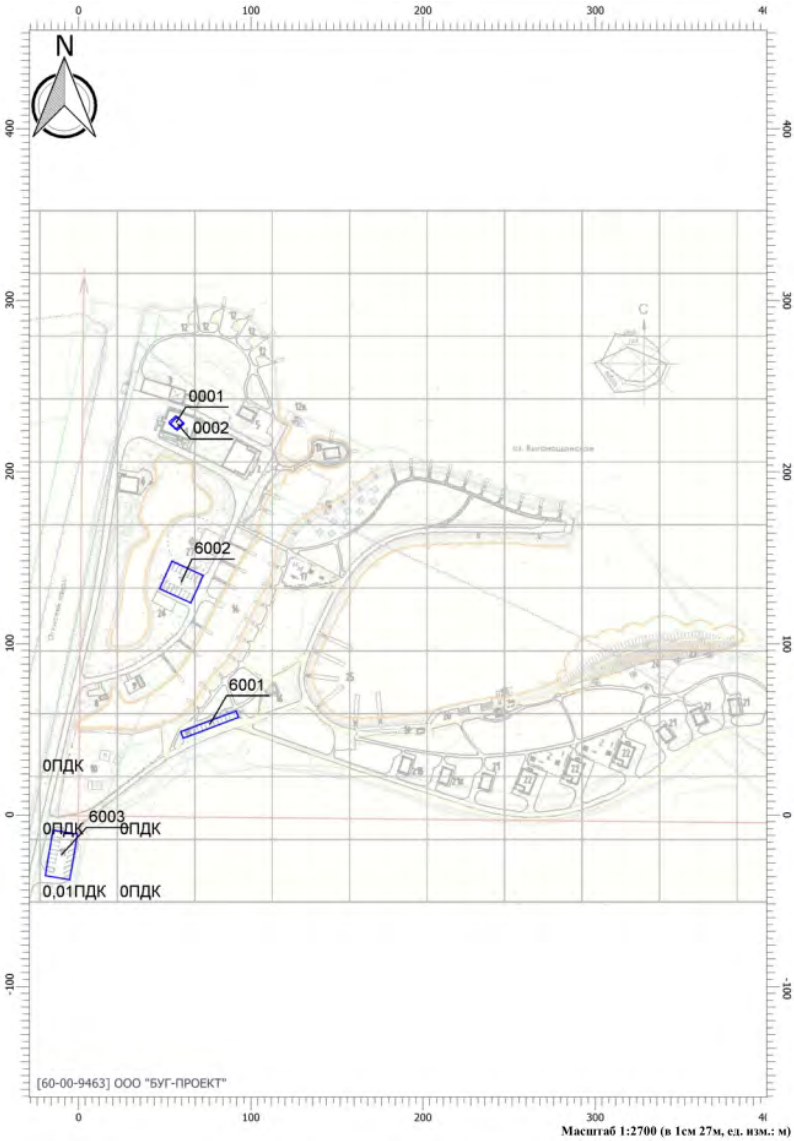


Рис. 3.9-Картосхема распределения изолиний концентраций Углерода черного (Сажи)

Рис. 3.10-Картосхема распределения изолиний концентраций Серы диоксида

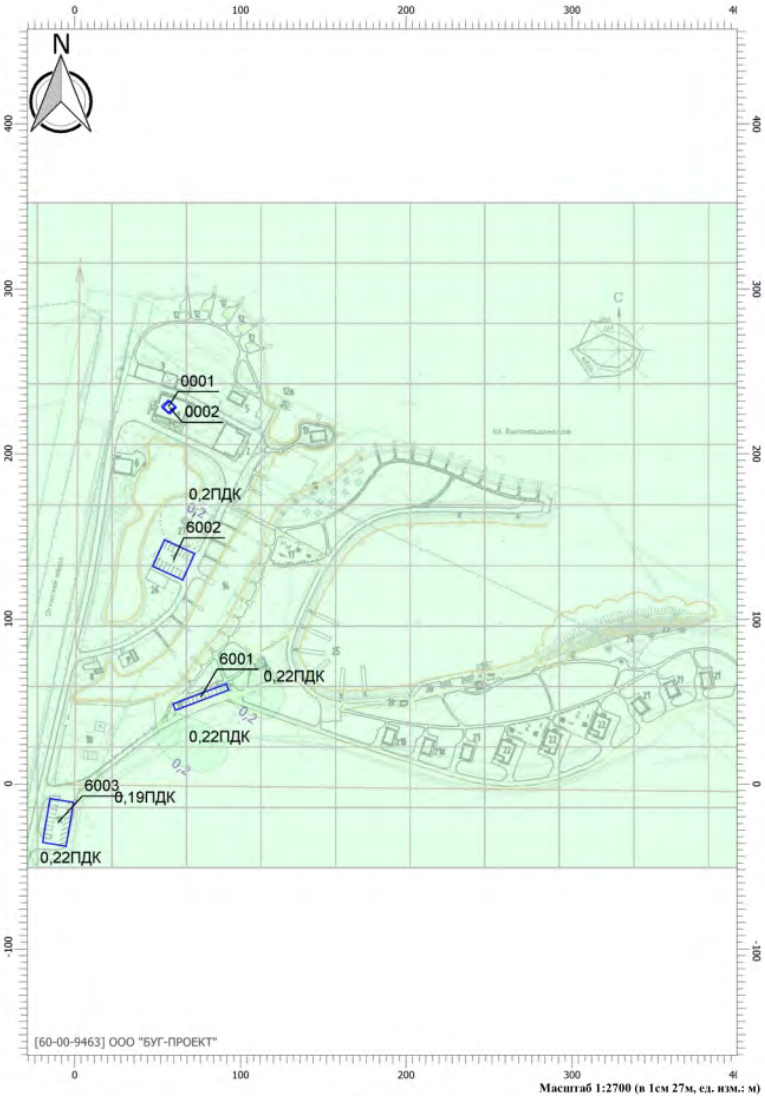


Рис. 3.11-Картосхема распределения изолиний концентраций Углерода оксида

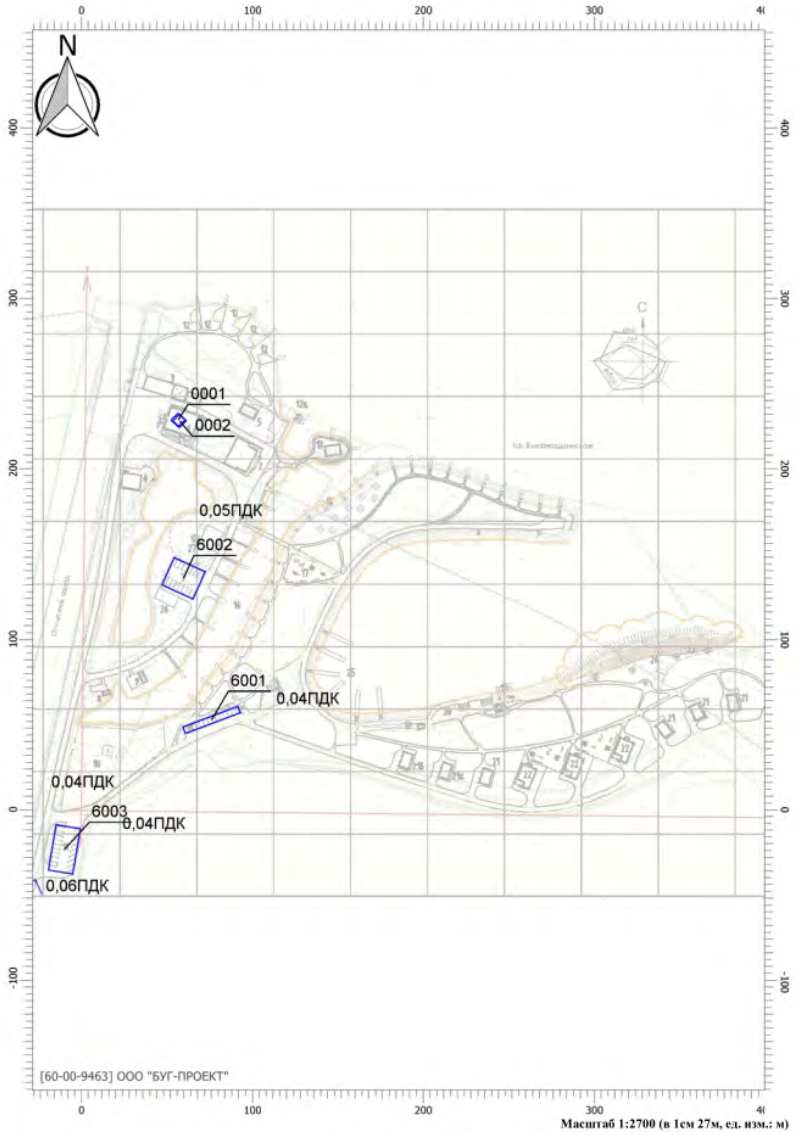


Рис. 3.12-Картосхема распределения изолиний концентраций Углеводородов предельных алифатического ряда C_{11}-C_{19}

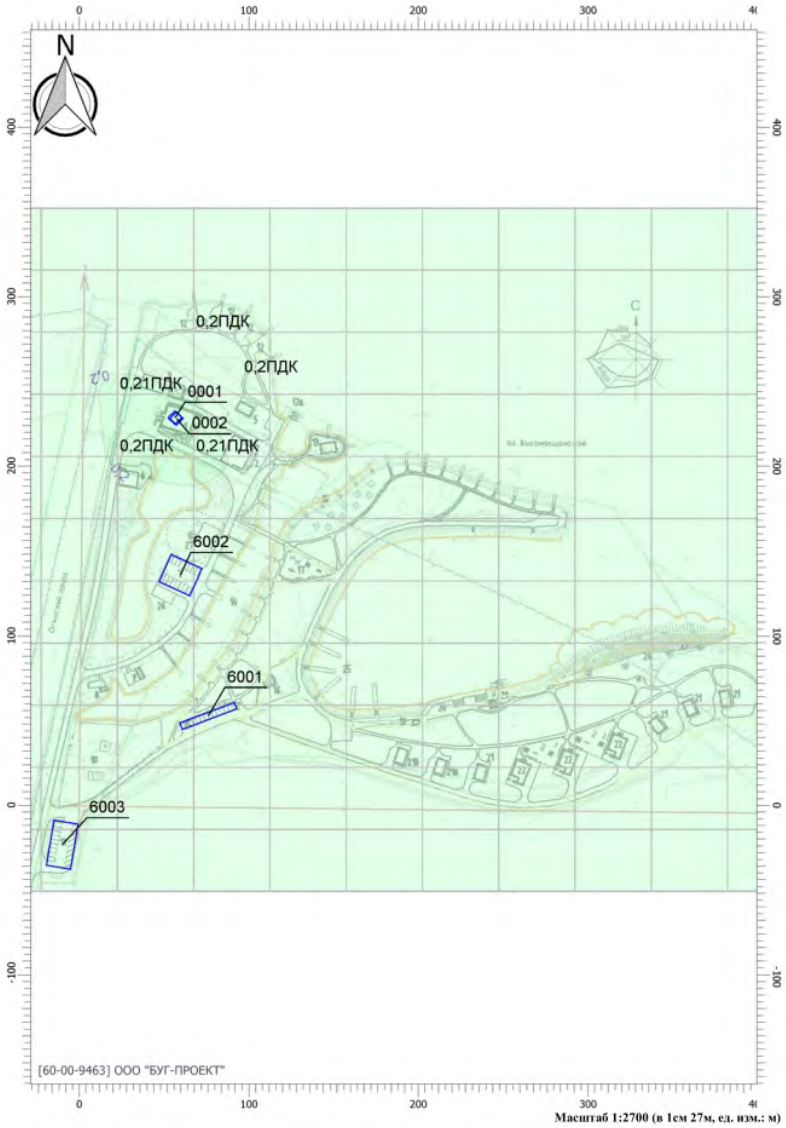


Рис. 3.13-Картосхема распределения изолиний концентраций Твердых частиц (недифференцированной по составу пыли/аэрозоля)

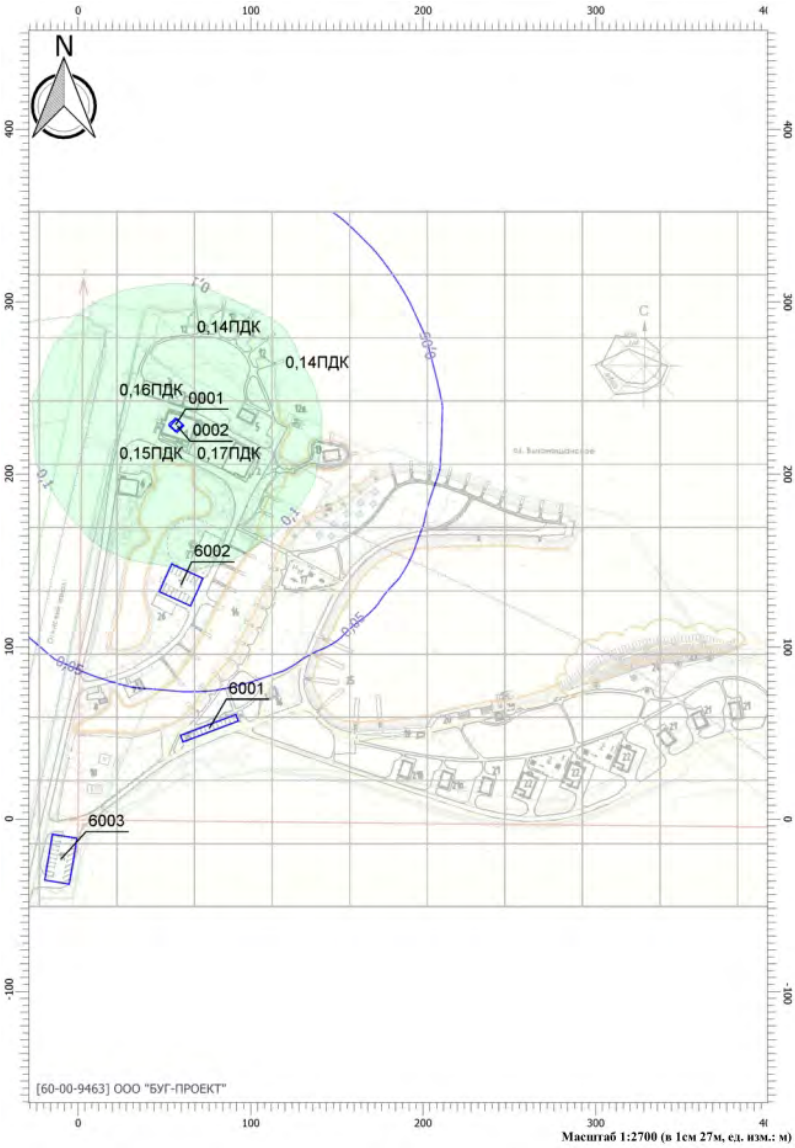


Рис. 3.14-Картосхема распределения изолиний концентраций Группы суммации 6030 (Мышьяковистый ангидрид+свинца ацетат)

Рис. 3.15-Картосхема распределения изолиний концентраций Группы суммации 6034 (Свинца оксид+серы диоксид)

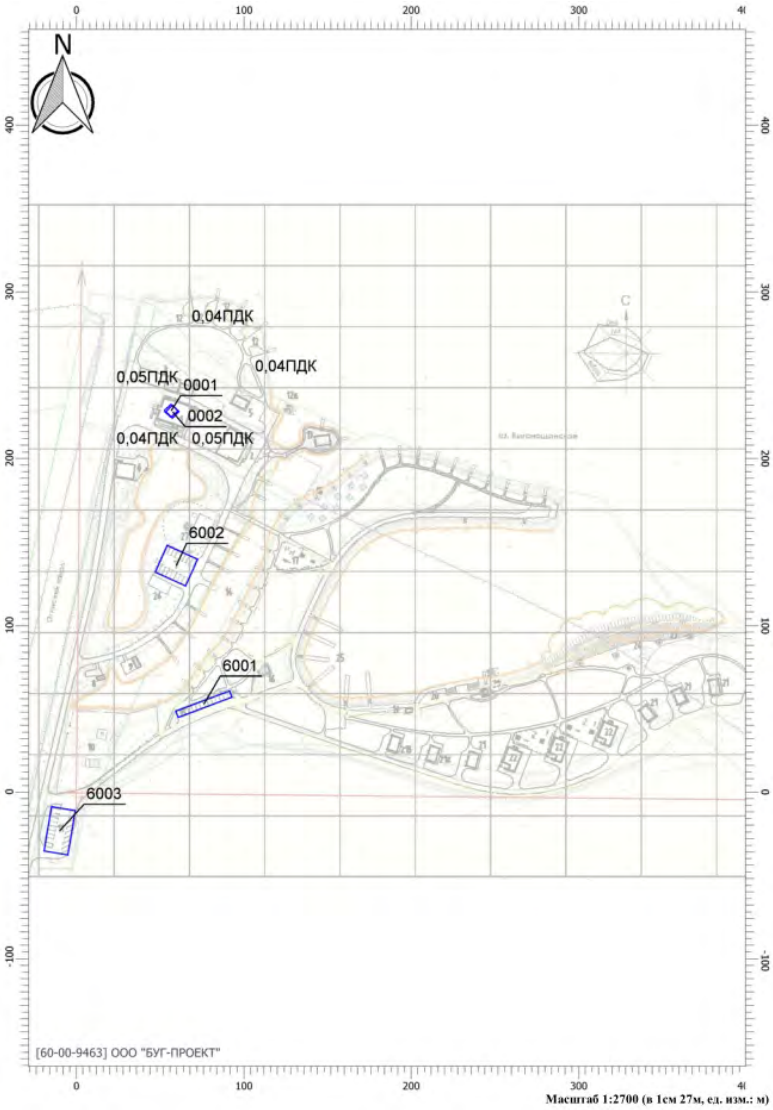


Рис. 3.16-Картосхема распределения изолиний концентраций Группы суммации 6042 (Серы диоксид+никель металлический)

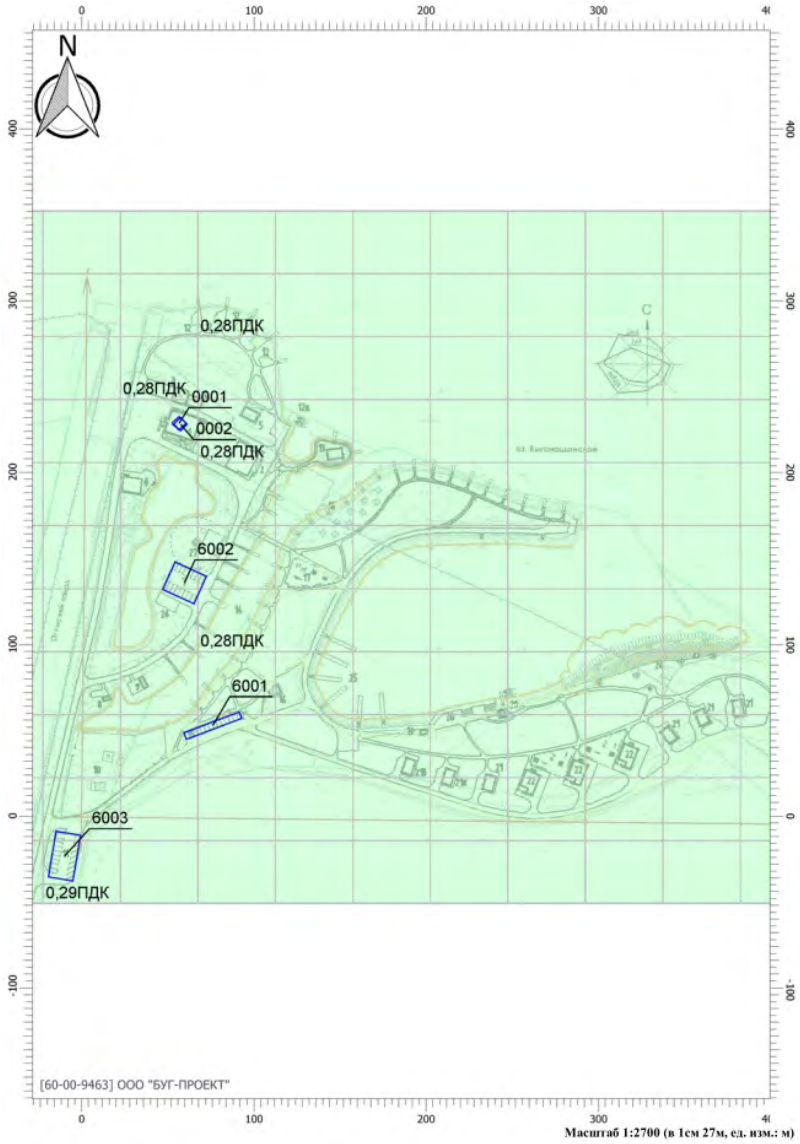


Рис. 3.17-Картосхема распределения изолиний концентраций Группы суммации 6204 (Азота диоксид+серы диоксид)

3.1.2. Анализ воздействия по приземным концентрациям

На основании технологических данных и в соответствии с “Инструкцией о порядке рассмотрения, согласования и экспертизы воздухоохранных мероприятий и выдаче разрешений на выброс загрязняющих веществ в атмосферу по проектным решениям” ММР-2017, требований ГОСТ 17.23.02-78 “Охрана атмосферы, правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями”, “Приказа Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации” от 06 июня 2017 г. №273 произведен расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на ПЭВМ по программе УПРЗА “Эколог 4.6” НПО “Интеграл” г. Санкт-Петербург, согласованной ЛГО им. Войкова исх. № 3198/23 от 19.02.2020 г. Расчет рассеивания выполнен на зимний летний периоды.

По данным расчета рассеивания загрязняющих веществ на ПЭВМ для всех видов загрязняющих веществ, в том числе с учетом суммирующего действия, максимальные концентрации в приземном слое атмосферы с учетом фона не превышают норм ПДК и составят – 0,00-0,29ПДК.

Табл. 3.4 - Максимальные концентрации загрязняющих веществ, в приземном слое населенных мест в зимний и летний периоды принять (в долях ПДК):

Код вещества	Наименование вещества и групп суммации	Значения максимальных концентраций в долях ПДК			
		Максимальные концентрации без учета фона		Максимальные концентрации с учетом фона	
		зима	лето	зима	лето
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,09	0,09	0,19	0,19
0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	0,00	0,00	0,00	0,00
0124	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	0,00	0,00	0,00	0,00
0140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	0,00	0,00	0,00	0,00
0163	Никель (никель металлический)	0,02	0,02	0,02	0,02
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,17	0,17	0,17	0,17
0203	Хром (VI)	0,00	0,00	0,00	0,00
0229	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)	0,00	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод черный (Сажа)	0,01	0,01	0,01	0,01
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,03	0,03	0,11	0,11
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,12	0,12	0,21	0,21
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,12	0,12	0,22	0,22
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C_{11}-C_{19}	0,06	0,06	0,06	0,06

6030	Группа суммации (Мышьяковистый ангидрид+свинца ацетат)	0,17	0,17	0,17	0,17
6034	Группа суммации (Свинца оксид+серы диоксид)	0,19	0,19	0,19	0,19
6042	Группа суммации (Серы диоксид+никель металлический)	0,05	0,05	0,05	0,05
6204	Группа суммации (Азота диоксид+серы диоксид)	0,10	0,10	0,29	0,29

3.1.3 Определение размеров санитарно – защитной зоны (СЗЗ)

Размер санитарно – защитной зоны для предприятий устанавливается в соответствии с санитарной классификацией на основании Постановления Совета Министров Республики Беларусь от 11 декабря 2019 г. № 847 «Специфические санитарно-эпидемиологические требования к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду» и для проектируемого объекта не назначается.

Воздействие на озоновый слой

Озоновый слой – слой атмосферного озона, расположенный в стратосфере, который поглощает биологически опасное ультрафиолетовое солнечное излучение.

Охрана озонового слоя – система мер, осуществляемых государственными органами, юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями по предотвращению разрушения озонового слоя и его восстановлению в целях защиты жизни и здоровья человека и окружающей среды от неблагоприятных последствий, вызванных разрушением озонового слоя.

Озоноразрушающее вещество – химическое вещество, которое существует самостоятельно или в смеси, используется в хозяйственной и иной деятельности либо является продуктом этой деятельности и может оказать вредное воздействие на озоновый слой.

В 2016 году в Ивацевичском районе значительно упорядочено обращение и сокращены объемы потребления озоноразрушающих веществ. Использование озоноразрушающих веществ за последние 5 лет снизилось на 81,7 %. Непосредственно в районе площадки проектируемого объекта промышленные предприятия, использующиеся озоноразрушающие вещества отсутствуют.

Воздействие на озоновый слой от проектируемого объекта отсутствует.

Радиационное загрязнение территории

По данным Республиканского центра по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды радиационная обстановка в Ивацевичском районе остается без изменений. По состоянию на январь 2019 года уровни мощности дозы гамма – излучения в Минске, Бресте, Гродно и Витебске составляли 0,10 мкЗв/час (10 мкР/час), в Гомеле - 0,10 мкЗв/час (10 мкР/час), Могилёве - 0,11 мкЗв/час (11 мкР/час), что соответствует установившимся многолетним значениям. Более высокие уровни мощности дозы гамма – излучения сохраняются в пунктах постоянного контроля, расположенных в зонах повышенного радиоактивного загрязнения: Брагин – 0,41 мкЗв/час (41 мкР/час), Славгород – 0,19 мкЗв/час.

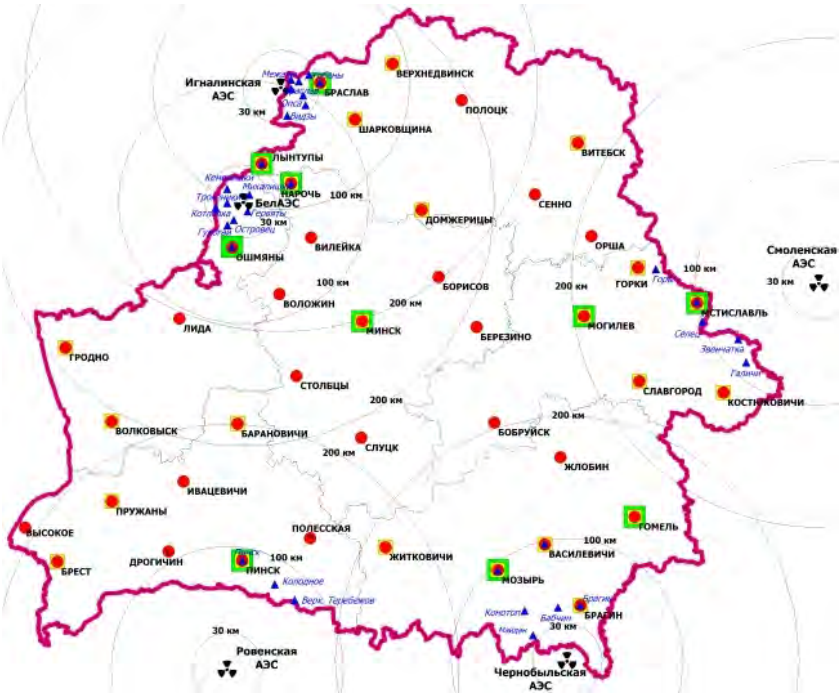


Рис.3.18 -.Схема размещения пунктов радиационного контроля

Ивацевичским районным центром гигиены и эпидемиологии на постоянной основе организован и проводится радиологический мониторинг гамма-фона в контрольных точках, а также радиационный контроль за содержанием радионуклидов цезия-137 и стронция-90 в пищевых продуктах, питьевой воде, из источников децентрализованного водоснабжения

(шахтных колодцев), в том числе индикаторов загрязнения (хвоя, шишки, мох, сено, торфобрикет, топливная древесина).

Радиационное загрязнение от проектируемого объекта отсутствует.

3.2 Оценка воздействия физических факторов

К физическим загрязнениям окружающей среды относятся:

- шум;
- вибрация;
- электромагнитное излучение;
- ионизирующее излучение;
- ультразвук;
- инфразвук.

Воздействие физических факторов будет наблюдаться в период проведения строительных работ.

В период строительства к основным источникам физического воздействия можно отнести: работу строительной техники и применение строительного инструмента. Как правило, такое воздействие будет носить временный характер, осуществляться только в дневное время и непосредственно на участке строительства. Вследствие вышесказанного, воздействие физических факторов на ближайшую жилую зону при строительстве сведено к минимуму.

Источники шума на проектируемом объекте отсутствуют.

Вибрация – механические колебания и волны в твердых телах.

На территории объекта источники вибрации, оказывающим внешнее воздействие, отсутствуют.

Электромагнитное излучение – электромагнитные волны, возбуждаемые различными излучающими объектами, – заряженными частицами, атомами, молекулами, антеннами и пр.

Источниками электромагнитного излучения являются радиолокационные, радиопередающие, телевизионные, радиорелейные станции, земные станции спутниковой связи, воздушные линии электропередач, электроустановки, распределительные устройства электроэнергии и т.п.

В результате реализации планируемой деятельности внешние источники электромагнитных излучений отсутствуют.

Воздействие планируемой деятельности от электромагнитного излучения отсутствует.

Ионизирующее излучение – это поток элементарных частиц или квантов электромагнитного излучения, который создается при радиоактивном распаде, ядерных превращениях, торможении заряженных частиц в веществе, и прохождение которого через вещество приводит к ионизации и возбуждению атомов или молекул среды.

Источник ионизирующего излучения – объект, содержащий радиоактивный материал (радионуклид), или техническое устройство, испускающее или способное в определенных условиях испускать ионизирующее излучение.

Источники ионизирующих излучений применяются в медицинских аппаратах, толщиномерах, нейтрализаторах статического электричества, радиоизотопных релейных приборах, дозиметрической аппаратуре со встроенными источниками и т.п.

В составе проектируемого объекта отсутствуют источники ионизирующего излучения.

Ультразвук – это упругие колебания с частотами выше диапазона слышимости человека (20 кГц). Ультразвук, или «неслышимый звук», представляет собой колебательный процесс, осуществляющийся в определенной среде, причем частота колебаний его выше верхней границы частот, воспринимаемых при их передаче по воздуху ухом человека. Физическая сущность ультразвука, таким образом, не отличается от физической сущности звука. Выделение его в самостоятельное понятие связано исключительно с его субъективным восприятием ухом человека. Ультразвук, наряду со звуком, является обязательным компонентом естественной звуковой среды. Следует отметить, что ультразвук в газе, и в частности в воздухе, распространяется с большим затуханием. К источникам ультразвука относятся все виды ультразвукового технологического оборудования, ультразвуковые приборы и аппаратура промышленного, медицинского, бытового назначения, генерирующие ультразвуковые колебания в диапазоне частот от 20 кГц до 100 МГц и выше.

В соответствии с характеристиками проектируемого оборудования, в составе планируемой деятельности отсутствуют источники ультразвука.

Инфразвук – упругие колебания и волны с частотами ниже диапазона слышимости человека (ниже 20 Гц). В производственных условиях инфразвук образуется главным образом при работе крупногабаритных машин и механизмов (турбины, реактивные двигатели, дизельные двигатели, электровозы, вентиляторы и др.), совершающих вращательное или возвратно-поступательное движения с повторением цикла менее 20 раз в секунду.

Инфразвук аэродинамического происхождения возникает при турбулентных процессах в потоках газов и жидкостей. Автомобиль, движущийся со скоростью более 100 км/ч, также является источником инфразвука, образующегося за счет срыва потока воздуха позади автомобиля.

Возникновение в процессе эксплуатации проектируемого объекта инфразвуковых волн исключено.

Воздействие основных физических факторов (шум, вибрация, электромагнитное излучение, ультразвук, инфразвук) на среду обитания человека со стороны проектируемого объекта отсутствует.

3.3 Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Проектируемый объект расположен в прибрежной полосе и водоохранной зоне оз. Выгонощанское и Огинского канала.

Воздействие на поверхностные воды

Качество природных вод поверхностных водных объектов определяется, в первую очередь, их химическим составом, формирование которого в черте города обусловлено не столько природными, сколько антропогенными и техногенными факторами. Включение в состав природных вод не свойственных им веществ различного техногенного происхождения сопровождается процессом загрязнения воды, который обусловлен, как правило, сбросом сточных вод, как хозяйственно-бытовых, так и ливневых, в речную сеть.

Водоснабжение проектируемой группы гостевых домиков, VIP домика, бани и объектов инфраструктуры осуществляется от внутриплощадочной сети ЛОХ «Выгоновское».

Проектом предусмотрено строительство водопроводной сети ПЭ 100 SDR26 диаметром 110х6,6мм. от водопроводной сети, запитанной от водозаборных скважин.

Проектом предусмотрен сброс хоз.-бытовой канализации:

- в индивидуальные водонерпоницаемые выгребы с дальнейшим вывозом спецавторанспортом на очистные сооружения г.Телеханы.

Сточные воды от бани и VIP домика поступают в накопитель стоков обслуживающий существующую гостиницу и административное здание с котельной.

Закрытая система дождевой канализации на объекте отсутствует. Отведение дождевых и талых вод с кровли зданий осуществляется системой наружных водостоков в ливневые железобетонные желоба, дождевые приямки, покрытые металлической решеткой с последующей фильтрацией в грунт.

Для проектируемой автостоянки проектируются очистные сооружения ливневых стоков с отводом очищенных вод в открытый водоток.

Производительность очистных сооружений (в виде пескобензомаслоотделителя) – 12%580л/с= 0,4 л/с.

Вблизи строительного участка расположено оз. Выгонощанское и Огинский канал.

Основными источниками загрязнения водных ресурсов в период строительства будут являться: строительная техника, неорганизованные места складирования строительных материалов и их отходов.

Отрицательного воздействия на поверхностные и подземные водные источники эксплуатация объекта не оказывает.

Истощение или уменьшение запасов подземных вод и уровня поверхностных вод не прогнозируется.

3.4 Оценка воздействия на почву, недра, растительность и животный мир

Почва – гигантский сорбент поступающих в нее продуктов деятельности человека. Значительная часть промышленных выбросов непосредственно из воздуха, с растений или окружающих предметов попадает в почву: газы – преимущественно с осадками, пыль – под действием силы тяжести. В условиях непрерывного загрязнения в вегетативной массе растений в фазе их созревания сохраняется 2-10 % атмосферных примесей, поступивших на поверхность растительного покрова за вегетационный период; все остальное попадает в почву.

Промышленные загрязнения оказывают заметное влияние на состав почв, создают неблагоприятные условия для развития естественных почвенных процессов, в том числе процессов трансформации и миграции органического вещества. Почва обладает определенной буферностью к изменениям поступления веществ из атмосферы, способностью к самоочищению от загрязняющих веществ. Факторами, способствующими увеличению загрязненности верхнего слоя почвы являются: высокая относительная влажность воздуха; температурная инверсия; штиль; сплошная облачность; туман; моросящий обложной дождь. При этих атмосферных явлениях пылевидные частицы лучше прилипают к наземным частям растений, а газы быстро проникают в растительные ткани. Кроме промышленных выбросов в атмосферу, отрицательно сказываются на состоянии почвы и механические нарушения почвенного покрова: снятие плодородного слоя, расчистка территории от растительности, что в свою очередь нарушает экологическое равновесие почвенной системы. Негативное влияние на почвы оказывают загрязненные нефтепродуктами дождевые и талые воды, а также, нарушение правил сбора и утилизации промышленных отходов.

Воздействие на земельные ресурсы при выполнении строительных работ носит кратковременный, разовый характер и оценивается как умеренное.

При надлежащем качестве строительно-монтажных работ и дальнейшей эксплуатации проектируемых сооружений воздействия на земельные ресурсы не ожидается.

Согласно Свидетельства (Удостоверения) № 122/572-1185 о государственной регистрации

общая площадь земельного участка с кадастровым номером 123400000001000193 (земельный участок для обслуживания производственно-туристической базы лесоохотничьего хозяйства), расположенного по адресу: Брестская обл., Ивацевичский р-н, 4,5 км севернее д. Выгонощи составляет 1,9002 га.

Согласно Свидетельства (Удостоверения) № 122/367-985 о государственной регистрации общая площадь земельного участка с кадастровым номером 123400000001001368 (земельный участок лесохозяйственного назначения), расположенного по адресу: Брестская обл., Ивацевичский р-н, юго-западнее оз. Выгонощанское составляет 2129,3194га.

Согласно Свидетельства (Удостоверения) № 122/1545-13022 о государственной регистрации общая площадь земельного участка с кадастровым номером 123400000001000556 (земельный участок предназначенный для строительства пункта отстоя плавсредств и устройства пляжа с инженерными коммуникациями), расположенного по адресу: Брестская обл., Ивацевичский р-н составляет 5,6204га.

Согласно Свидетельства (Удостоверения) № 122/367-984 о государственной регистрации общая площадь земельного участка с кадастровым номером 123400000001001367 (земельный участок лесохозяйственного назначения), расположенного по адресу: Брестская обл., Ивацевичский р-н, южнеее оз. Выгонощанское составляет 0,6563га.

Согласно данных инженерно-геологических изысканий, на участке повсеместно залегает плодородный слой почвы мощностью до 0,15м. Перед началом строительства плодородный слой почвы снимается с территории проектируемого объекта в объеме 98м^3, складируется в буртах на площадке для временного хранения. После завершения проектных работ плодородный слой почвы в количестве 98 м3 используется для озеленения территории, недостающий для озеленения плодородный слой почвы в объеме 182м^3 дополнительно подвозится на площадку.

Анализируя основные решения проектные решения можно сделать следующее заключение:

- после проведения строительных работ нарушенные земли восстанавливаются;
- перед началом строительства плодородный слой почвы снимается с территории проектируемого объекта в объеме 98м^3, складируется в буртах на площадке для временного хранения. После завершения проектных работ плодородный слой почвы в количестве 98 м3 используется для озеленения территории, недостающий для озеленения плодородный слой почвы в объеме 182м^3 дополнительно подвозится на площадку;
- проектом предусмотрено удаление иного травяного покрова на площади 328,0м^2. Взамен удаляемого иного травяного покрова проектом предусмотрена посадка газона обыкновенного на площади 328,0 м^2;

- при строительстве будут применяться методы работ, исключающие ухудшение свойств грунтов неорганизованным размывом поверхностными и подземными водами, промерзанием, повреждением механизмами и транспортом, а также проводиться соответствующие мероприятия по обращению со строительными отходами, предотвращающие загрязнение прилегающей территории.

Следовательно, вредное воздействие на почву в районе размещения проектируемого объекта, благодаря предусмотренным мероприятиям, будет незначительным и оценивается как умеренное.

Воздействие на ***недра и их запасы*** в процессе реализации проектных решений не производится, ввиду их отсутствия на площадке строительства.

Не менее отрицательное влияние оказывают промышленные выбросы на ***растительность.*** Они вызывают нарушение регуляторных функций биомембран, разрушение пигментов и подавление их синтеза, инактивацию ряда важнейших ферментов из-за распада белков, активацию окислительных ферментов, подавление фотосинтеза и активацию дыхания, нарушение синтеза полимерных углеводов, белков, липидов, увеличение транспирации и изменение соотношения форм воды в клетке. Это ведет к нарушению строения органоидов (в первую очередь, хлоропластов) и плазмолиза клетки, нарушению роста и развития, повреждению ассимиляционных органов, сокращению прироста и урожайности, к усилению процессов старения у многолетних и древесных растений. Серьезность заболевания или повреждения зависит как от концентрации загрязнения, так и от продолжительности его воздействия. Очень устойчивы к газовым выбросам: дуб красный, клен красный, клен татарский, липа длинночерешковая, тополь советский пирамидальный. Устойчивы к газовым выбросам: вяз гладкий, вяз приземистый, вяз пробковый, ель канадская, ива белая, клен ясенелистный, липа американская, лиственница польская, тополь лавролистный, тополь черный.

Относительно устойчивы к промышленным воздействиям: береза бородавчатая, липа мелколистная, сосна веймутова, ясень обыкновенный, ясень пенсильванский, ясень сирийский, рябина обыкновенная.

Табл. 3.5 -Допустимые нормы содержания в воздухе диоксидов азота и серы для различных растений

Чувствительность растений	Средняя за 30 минут концентрация пи разовом воздействии, мг/м^3		Средняя за период роста растительности концентрация (7 мес.), мг/м^3	
	NO_2	SO_2	NO_2	SO_2
Очень чувствительные	-	0,25	-	0,05

Чувствительные	6,0	0,4	0,35	0,08
Устойчивые	-	0,6	-	0,12

Проектом предусмотрено удаление иного травяного покрова на площади 328,0м^2. Взамен удаляемого иного травяного покрова проектом предусмотрена посадка газона обыкновенного на площади 328,0 м^2. Площадь озеленения – 1,6395 га.

Снос древесно-кустарниковой растительности проектом не предусмотрен.

Произрастание на участке проектируемого объекта или вблизи него редких, и других занесенных в Красную книгу растений не выявлено.

Животные испытывают прямое и косвенное воздействие антропогенных изменений в состоянии окружающей природной среды. Прямое воздействие на состояние животных связано с непосредственным изъятием особей, токсикологическим загрязнением среды их обитания и уничтожением подходящих для их обитания биотопов. Косвенное воздействие проявляется в антропогенном изменении экологических условий среды их обитания, нарушении пространственных связей между популяциями. Оценку влияния загрязнения, обусловленного эксплуатацией рассматриваемого объекта на животных можно выполнить исходя из применимости ПДК населенных мест. Результатами почти полувековой работы гигиенистов бывшего союза и Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) стала разработка ПДК для человека на базе эксперимента над животными. Если придерживаться научной объективности, действующие у нас и во всем мире ПДК, являются подпороговым (страны СНГ) или пороговым (ВОЗ) уровнем биологической безопасности животных, волевым порядком экстраполированным на человека. Речь идет о резорбтивных реакциях организма и соответствующих им ПДКс.с., т.е. реакциях, контролирующих здоровье. Контролирующие рефлекторные реакции ПДКм.р. к животным не применимы, так как отражают условия «комфорта» и требуют интеллектуальной словесно выражаемой оценки испытуемого. Критерием экологической безопасности животных является соблюдение условия, когда среднегодовая концентрация вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу, не превышает ПДКс.с.

ОАО “ПОЛЕСЬЕГИПРОВОДХОЗ” по объекту “Обустройство рекреационных зон оз. Выгонощанское ГПУ “НП “Беловежская пуща” выполнен расчет ущерба рыбным запасам при проведении работ в русле оз. Выгонощанское, пруда и затона в период строительства в 2023 г. Компенсационные выплаты по объекту составят три тысячи сто пятьдесят четыре базовые величины. На основании ст. 23 п. 5 Закона РБ “О животном мире” от 10.07.2007 № 257-З (в редакции от 04.01.2022 г. № 145-З) компенсационные выплаты за воздействие на объекты животного мира не производятся, т.к. финансирование работ в полном объеме осуществляется за счет средств бюждета.

3.5 Оценка воздействия на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране

В зоне возможного значительного воздействия объекта строительства растения и животные, занесенные в Красную книгу Республики Беларусь отсутствуют.

Проектируемый объект расположен в прибрежной полосе и водоохранной зоне оз. Выгонощанское и Огинского канала, в границах Республиканского ландшафтного заказника “Выгонощанское” и в пределах 2 км от границ территорий, определенных в рамках Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, подписанной в г. Рамсаре 2 февраля 1971 г.

3.6 Оценка объемов образования отходов. Способы их утилизации и использования

Система обращения с отходами производства должна строиться с учетом выполнения требований природоохранного законодательства, изложенных в статье 17 Закона Республики Беларусь от 20.07.2007 № 271-З «Об обращении с отходами» в редакции от 28 июня 2022 г. № 178-З, а также следующих базовых принципов:

- приоритетность использования отходов по отношению к их обезвреживанию или захоронению при условии соблюдения требований законодательства об охране окружающей среды и с учетом экономической эффективности;

- приоритетность обезвреживания отходов по отношению к их захоронению.

Основным способом снижения негативного воздействия на окружающую среду является уменьшение объемов образования отходов и их максимальное использование.

Основными источниками образования отходов на этапе строительства на площадке являются: жизнедеятельность рабочего персонала.

Табл. 3. 6-Строительные отходы, образующиеся при проведении проектных работ:

Код отхода	Наименование, класс опасности	Ед. изм.	Кол-во	Место утилизации
3511008	Лом стальной несортированный	т	0,3	ПУП "Брествторчермет", Ивацевичский участок, г. Ивацевичи
Всего:		**т**	**0,3**	

Строительные организации всех форм собственности должны территорию строительства обустраивать площадками временного хранения строительных отходов с последующим, по мере накопления до одной транспортной единицы, вывозом их в места, согласованные с Управлением архитектуры и градостроительства, природоохранными и санитарными органами по месту размещения объекта строительства.

3.7 Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий

Основная цель государственной политики в области экологической безопасности заключается в повышении ее уровня в условиях экономического роста. Она включает достижение следующих частных подцелей: предотвращение угрозы жизни и здоровью населения в связи с загрязнением окружающей среды; предотвращение деградации природно-ресурсного потенциала и генофонда, а также разрушения памятников природы и культуры; предотвращение техногенных аварий на экологоопасных объектах; минимизацию негативных социально-экономических и экологических последствий в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.

Ожидаемые социально-экономические последствия реализации проектного решения связаны с позитивным эффектом:

- застройка территории в регионе, обладающем благоприятными природно-климатическими условиями;
- внедрение на существующем комплексе современного технологического оборудования позволит улучшить качество времени на рыбалке, обеспечит необходимую инфраструктуру для жизни и отдыха;
- экономическая привлекательность определяется развитием сферы услуг для населения;
- создание новых рабочих мест на обслуживании населения;
- обеспечение налогового поступления в бюджет всех уровней.

3.8 Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды

Атмосферный воздух

Национальная политика Республики Беларусь в области управления качеством атмосферного воздуха основывается на следующих принципах:

- установления предельных выбросов для каждого предприятия, города, района и области;
- установления норм выбросов для отдельных стационарных и передвижных источников с учетом технического прогресса;
- энергосбережения;
- перевода стационарных и передвижных источников на менее опасные в экологическом отношении виды топлива;
- учета критических нагрузок при планировании воздействий и воздухоохранной деятельности;

- соответствия принимаемых решений и осуществляемых действий международным соглашениям и конвенциям.

С целью анализа степени загрязнения атмосферного воздуха ГУ «Брестобгидромет» регулярно проводит замеры степени загрязнения воздуха по так называемым фоновым концентрациям, которые являются показателями по наиболее объемным выбросам предприятий теплоэнергетики и автотранспорта.

Воздействие на атмосферу проектируемого объекта будет проходить на стадии строительства. Источниками воздействия на атмосферу на стадии строительства являются:

- строительная техника, автомобильный транспорт, используемые в процессе производства строительно-монтажных работ;

Объемы выбросов загрязняющих веществ на стадии строительства являются маломощными, выбросы носят разовый, временный характер, воздействие на атмосферу данных источников принимается незначительным, непостоянным, расчет выбросов не производится.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются: движение транспорта по территории проектируемого объекта при заезде на территорию автопарковок и выезде из нее, а также работа существующей мини-котельной (топливо – дрова хвойных пород).

При движении легковых автомобилей по территории проектируемого объекта в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: азот (IV) оксид (азота диоксид), сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ), углерод оксид (окись углерода, угарный газ), углеводороды предельные алифатического ряда C_{11}-C_{19}, углерод черный (сажа).

При работе мини-котельной (топливо – дрова хвойных пород) в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: углерод оксид (окись углерода, угарный газ), азот (IV) оксид (азота диоксид), твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль), сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ), мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк), кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий), хром (VI), медь и ее соединения (в пересчете на медь), никель (никель металлический), свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец), цинк и его соединения (в пересчете на цинк), бенз(а)пирен.

Валовый годовой выброс составляет 2,29 т/год.

Воздействие на атмосферный воздух характеризуется как воздействие низкой значимости.

Физические факторы

Технологическое оборудование, являющееся источниками шума, вибрации, инфразвука, ультразвука, ионизирующего излучения, на территории проектируемого объекта не

предусматривается. В соответствии с вышеизложенным, воздействие физических факторов на окружающую среду отсутствует.

Поверхностные и подземные воды

Влияния на строительство и эксплуатацию зданий и сооружений подземные воды оказывать не будут.

Вблизи строительного участка расположено оз. Выгонощанское и Огинский канал. Отрицательного воздействия на поверхностные и подземные водные источники эксплуатация объекта не оказывает.

Истощение или уменьшение запасов подземных вод и уровня поверхностных вод не прогнозируется.

Основными источниками загрязнения водных ресурсов в период строительства будут являться: строительная техника, неорганизованные места складирования строительных материалов и их отходов.

Таким образом, загрязнение поверхностных и подземных вод в период строительных работ не прогнозируется.

Геологическое строение и рельефа

Эксплуатация проектируемого объекта не затрагивает геологическое строение площадки размещения объекта. Неблагоприятные геологические процессы и явления на территории площадки, не выявлены. Изменения геологического строения при реализации проектных решений не прогнозируется.

Вертикальная планировка под сооружения проектируемого объекта выполняется с учетом сложившегося рельефа, существующих отметок прилегающей территории. Изменения сложившегося рельефа благоустроенной территории не производится.

Почвы и земельные ресурсы

Перед началом строительства плодородный слой почвы снимается с территории проектируемого объекта в объеме 98м^3, складируется в буртах на площадке для временного хранения. После завершения проектных работ плодородный слой почвы в количестве 98 м3 используется для озеленения территории, недостающий для озеленения плодородный слой почвы в объеме 182м^3 дополнительно подвозится на площадку.

Анализируя основные проектные решения, а также состояние природной среды в районе размещения проектируемого объекта (обустройство рекреационных зон оз. Выгонощанское ГПУ “НП” Беловежская пуща”) можно сделать заключение, что воздействие на почву в районе размещения проектируемого объекта останется на прежнем уровне.

Объекты растительного и животного мира

Проектом предусмотрено удаление иного травяного покрова на площади 328,0 м^2. Взамен удаляемого иного травяного покрова проектом предусмотрена посадка газона обыкновенного на площади 328,0 м2. Площадь озеленения – 1,6395 га.

Снос древесно-кустарниковой растительности проектом не предусмотрен

Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций

Чрезвычайная ситуация – обстановка на определенной территории или акватории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного бедствия, которые могут повлечь за собой или повлекли человеческие жертвы, ущерб здоровью людей и окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей. Безопасность населения в чрезвычайных ситуациях – состояние защищенности жизни и здоровья людей, их имущества и среды обитания человека от опасностей в чрезвычайных ситуациях.

Основными причинами аварий, как правило, являются разгерметизация технологического оборудования, нарушение регламента и правил эксплуатации оборудования обслуживающим персоналом, с нарушением технической и противопожарной безопасности.

К залповым выбросам относятся сравнительно непродолжительные и обычно во много раз превышающие по мощности средние выбросы, присущие некоторым производствам. Их наличие предусматривается технологическим регламентом и обусловлено проведением отдельных (специфических) стадий определенных технологических процессов.

В каждом из случаев залповые выбросы – это необходимая на современном этапе развития технологии составная часть того или иного технологического процесса, выполняемая, как правило, с заданной периодичностью.

При установлении допустимых выбросов залповые выбросы подлежат учету на тех же основаниях, что и выбросы различных производств, функционирующих без залповых режимов. При этом следует подчеркнуть, что в соответствии с действующими правилами нормирования выбросов (Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06 июня 2017 г. №273), при установлении допустимых выбросов должна рассматриваться наиболее неблагоприятная ситуация (с точки зрения загрязнения атмосферного воздуха), характеризующаяся максимально возможными выбросами загрязняющих веществ как от каждого источника в отдельности (при работе в условиях полной нагрузки и залповых выбросах), так и от предприятия в целом с учетом

нестационарности во времени выбросов всех источников и режимов работы предприятия.

При наличии залповых выбросов расчеты загрязнения атмосферы проводятся для двух ситуаций: с учетом и без учета залповых выбросов.

Аварийные выбросы в атмосферу можно классифицировать по двум видам:- выбросы, аналогичные залповым по своей мощности, но в отличие от них, не предусмотренные технологическим регламентом и возникающие при авариях на технологическом оборудовании (утечки газов и жидкостей, разгерметизация оборудования, взрывы, пожары, неисправность ГОУ и т.п.);

- выбросы от технологического оборудования, работа которого предусмотрена только в аварийном режиме, т.е. при выходе из строя или отключения основного оборудования (например, выбросы от дизельэлектростанции, предусмотренной к работе при отключении электроэнергии).

Аварийные выбросы в нормативы допустимых выбросов не включаются.

Последствиями аварий являются: разрушения объектов производства в результате взрывов и пожаров; человеческие жертвы в результате воздействия ударной волны взрыва, теплового излучения и загазованности; загрязнения окружающей среды в результате разлива нефтепродуктов и других жидкостей, истечения газов.

Исходя из характеристики проектируемого объекта установлено: - проектом не предусматриваются организация техпроцессов, сопровождающихся залповым выбросов в атмосферу; для нужд проектируемого объекта не предусмотрена установка аварийного технологического оборудования, предназначенного для работы при выходе из строя или отключении основного оборудования.

На основе анализа проектных решений можно сделать вывод, что после ввода проектируемого объекта в эксплуатацию, риск возникновения на его территории аварийных ситуаций будет минимальным, при условии неукоснительного и строгого соблюдения требований эксплуатации и обслуживания объекта.

4. Мероприятия по предотвращению, минимизации неблагоприятного воздействия на окружающую среду

В **процессе эксплуатации** проектируемого объекта (обустройство рекреационных зон оз. Выгонощанское ГПУ “НП” Беловежская пуща”) неблагоприятное воздействие на окружающую среду будет минимальным.

При выявлении фактов нарушения природоохранного законодательства, аварийных ситуациях, повлекших за собой нанесение ущерба окружающей среде, природопользователь

обязан принять меры по ликвидации выявленных нарушений.

В целом, для предотвращения и снижения потенциальных неблагоприятных воздействий на природную среду и здоровье населения при строительстве и эксплуатации объектов планируемой деятельности необходимо:

− соблюдение требований законодательства в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;

− соблюдение проектных решений.

В соответствии с постановлением Минприроды от 01.02.2007 № 9 «Инструкция о порядке проведения локального мониторинга окружающей среды юридическими лицами, осуществляющими эксплуатацию источников вредного воздействия на окружающую среду» в редакции Постановления Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 30 декабря 2020 г. № 29 проектируемый объект не подлежит локальному мониторингу.

Мероприятия по охране окружающей среды в процессе строительства

Проектом предусмотрено удаление иного травяного покрова на площади 328м^2. Взамен удаляемого иного травяного покрова проектом предусмотрена посадка газона обыкновенного на площади 328 м2. Площадь озеленения – 1,6395 га.

Снос объектов древесно-кустарниковой растительности проектом не предусмотрен.

С целью обеспечения рационального использования почв на территории строительства проектируемого объекта предусматривается: размещение временных сооружений на минимально необходимых площадях с соблюдением нормативов плотности застройки; движение строительного транспорта только по отводимым дорогам; выполнение мероприятий, предотвращающих разлив ГСМ, технологических жидкостей, загрязнение строительной площадки отходами производства; рекультивация территории после окончания строительства.

На территории строительной площадки не разрешается жечь костры, производить ремонт транспорта.

5 Оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду

Методика оценки значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду основывается на определении показателей пространственного масштаба воздействия, временного масштаба воздействия и значимости изменений в результате воздействия, переводе качественных характеристик и количественных значений этих показателей в баллы, согласно

таблицам Г.1-Г.3 приложения Г к ТКП 17.02-08-2012 (02120) «Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета».

Градация по показателям пространственного масштаба воздействия:

– *ограниченное:* воздействие на окружающую среду в радиусе до 0,5 км от площадки размещения объекта планируемой деятельности (2 балла).

Градация по показателям временного масштаба воздействия:

– *многолетнее (постоянное):* воздействие, наблюдаемое более 3 лет (4 балл).

Градация воздействия по показателям изменений в природной среде (вне территорий под техническими сооружениями):

– *незначительное* (1 балл)*:* изменения в окружающей среде не превышают существующие пределы природной изменчивости.

Общая оценка значимости производится путем умножения баллов по каждому из трех показателей и составит: 2 х 4 х 1 = 8 баллов.

Таким образом, воздействие планируемой деятельности на окружающую среду – **низкой значимости**.

6 Программа послепроектного анализа (локального мониторинга)

Основная цель послепроектного анализа и мониторинга окружающей среды заключается в получении информации и анализе последствий техногенного воздействия на окружающую природную среду при эксплуатации проектируемого объекта, выявлении фактов выбросов, сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, превышений допустимых концентраций загрязняющих веществ в компонентах природной среды.

В соответствии с Постановлением Минприроды от 01.02.2007 № 9 «Инструкция о порядке проведения локального мониторинга окружающей среды юридическими лицами, осуществляющими эксплуатацию источников вредного воздействия на окружающую среду» » в редакции Постановления Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 30 декабря 2020 г. № 29 проектируемый объекта не является объектом локального мониторинга.

7 Оценка возможного вредного трансграничного воздействия планируемой деятельности

Учитывая ограниченный характер воздействия проектируемого объекта и отсутствие, в соответствии с проектными решениями, аварийных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и их трансграничного переноса, отсутствие трансграничных водотоков в месте

размещения объекта, при реализации планируемой хозяйственной деятельности трансграничное воздействие не прогнозируется.

8 Соответствие наилучшим доступным техническим методам (НДТМЕС)

Разработка концепции НДТМ (общепринятое сокращение на английском языке – BAT-Best Available Techniques) в рамках Европейского Сообщества (ЕС) происходила в контексте принципа «загрязнитель платит», впервые рекомендованного государством – членам ЕС в 1975г. Тем самым для предприятий были установлены определенные экологические требования, и для их достижения предприятия должны нести определенные расходы.

Официальное определение НДТМ дано в европейской Директиве «Комплексный контроль и предотвращение загрязнений» (IPPC – Integrated Pollution Prevention and Control). Согласно данной Директиве термин «наилучшие доступные технические методы» (НДТМ) означает самые новейшие разработки для различных видов деятельности, процессов и способов функционирования, которые свидетельствуют о практической целесообразности использования конкретных технологий в качестве базы для установления значений предельных выбросов/сбросов в окружающую среду с целью предотвращения ее загрязнения, или, когда предотвращение практически невозможно, минимизации выбросов/сбросов в окружающую среду в целом, без предварительного выбора какого-либо конкретного вида технологии или других средств.

В процессе проектирования материалы и технологии также соответствует требованиям ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности».

Таким образом, учитывая все вышеизложенное, реализация планируемой хозяйственной деятельности согласно проектным решениям производится наилучшим техническим доступным методам (НДТМ).

9 Условия для проектирования объекта в целях экологической безопасности планируемой деятельности

Экологическая безопасность объекта – состояние защищенности окружающей природной и социальной среды от воздействия объекта на этапах реконструкции, эксплуатации, содержания и ремонта, когда параметры воздействия объекта на окружающую среду не выходят за пределы фоновых значений или не превышают санитарно-гигиенические (экологические) нормативы. В этом случае функционирование природных экосистем на прилегающих территориях без каких-либо изменений обеспечивается неопределенно долгое время. В целях обеспечения

экологической безопасности при проектировании необходимо выполнение условий относящихся к используемым материалам, технологии строительства, эксплуатации, содержанию, а также позволяющим снизить до безопасных уровней негативное воздействие реконструируемого объекта на проживающее население и экосистемы, а именно:

– запрещается повреждение всех элементов растительных сообществ (деревьев, кустарников, напочвенного покрова) за границей площади, отведенной для строительных работ;

– запрещается проведение огневых работ, выжигание территории и сжигание отходов;

– не допускать захламленности строительным и другим мусором;

– запрещается за границей отведенной под строительство устраивать места для складирования строительного материала, стоянок техники и т.п;

– выполнение вертикальной планировки, обеспечивающей локализацию и организованный отвод дождевого, талого стока;

– предотвращение водно-эрозионных процессов (озеленение территории, укрепление откосов).

На основании вышеизложенного, можно сделать вывод о том, реализация проекта не приведет к какому-либо нарушению природно-антропогенного равновесия в районе размещения проектируемого объекта, следовательно, проведение проектных работ на территории рассматриваемого объекта возможна с экологической точки зрения и целесообразна с социально-экономической.

10 Выводы по результатам проведения оценки воздействия

Проведенная оценка воздействия на окружающую среду позволяет сделать следующее заключение:

1) Принятые в проекте решения являются наиболее приемлемыми с экологической и экономической точки зрения для рассматриваемого объекта;

2) Выбросы загрязняющих веществ в процессе эксплуатации проектируемого объекта минимальны;

3) Воздействие физических факторов на окружающую среду обусловлено наличием шумового воздействия во время проведения строительных работ. Шумовое воздействие носит непостоянный временный характер и не превысит фонового уровня шума, обусловленного движением автотранспорта.

4) Устройство рассматриваемого объекта носит положительный социально-экономический эффект.

На основании вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что эксплуатация проектируемого объекта не приведет к нарушению природно-антропогенного равновесия, следовательно, реализация проектных решений с учетом социально-экономических выгод возможна, необходима и экономически целесообразна.

Благодаря реализации предусмотренных проектом природоохранных мероприятий, при правильной эксплуатации и обслуживании объекта негативное воздействие планируемой деятельности на окружающую природную среду будет незначительным и не представляющим угрозы для здоровья населения.

Список использованных источников

1. Геология Беларуси // Под ред. А.С. Махнач, Р.Г. Гарецкий, А.В. Матвеев и др. - Мн.: Институт геологических наук НАН Беларуси, 2001.

2. Информационный интернет-ресурс http://www.pravo.by.

3. Информационный интернет-ресурс http://zhuravlinoe.by/.

4. Демянчик В.Т. и др. Актуальные проблемы ресурсопользования Брестской области. Мн. Беларуская Навука, 2011.

5. Государственный водный кадастр Республики Беларусь Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды РБ. Режим доступа - http://www.cricuwr.by/gvk/.

6. Государственный информационный ресурс Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды РБ «Особо охраняемые природные территории Республики Беларусь». Режим доступа -http://www.ipps.by:9084/apex/f?p=101:1.

7. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2020 г. (НСУР-2020), Мн., 2004

8. Официальный сайт Брестского областного исполнительного комитета. Режим доступа - http://www.brest-region.gov.by/

9. Состояние природной среды Беларуси.Экологический бюллетень 2016 год. Под общей редакцией академика НАН Беларуси В.Ф.Логинова. Национальная академия наук Беларуси. Минприроды РБ. Мн., 2012.

10. Ахоўныя прырдныя тэрыторыі і помнікі прыроды Беларусі. Энцыклапедычна бібліятэчка. “Беларусь”. Мн. 1985.

11. География Брестской области. Брест, БрГУ 1996.

12. «Блакітная кніга Беларусі». Энциклопедия. Мн. 1994.

13. «Грунты. Классификация». СНБ-943-2007. Мн. 2008.

14. «Строительная климатология». СНБ 2.04.02-2000 (изменение № 1). Мн. 2007.

15. «Охрана окружающей среды и природопользование. Гидросфера. Использование и охрана вод. Термины и определения». СТБ 17.06.01-01-2009. Мн. Госстандарт, 2009.

16. «Охрана окружающей среды и природопользвание. Гидросфера. Классификация водопользований». СТБ 17.06.02–.01-2009. Мн. Госстандарт, 2009.

17. «Охрана окружающей среды и природопользование. Гидросфера. Классификация поверхностных и подземных вод». СТБ 17.06.02–02-2009. Мн. Госстандарт, 2009.

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ
ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИСТР НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА, ПРАВ НА НЕГО И СДЕЛОК С НИМ

Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь

Республиканское унитарное предприятие "Брестское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру"
Березовский филиал
Ивацевичское бюро

СВИДЕТЕЛЬСТВО (УДОСТОВЕРЕНИЕ) № 122/1545-13022 О ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ

По заявлению № 2299/19:1545 от 24 апреля 2019 года

в отношении **земельного участка** с кадастровым номером 123400000001000556, расположенного по адресу: Брестская обл., Ивацевичский р-н, площадь - 5.6204 га, целевое назначение - строительство пункта отстоя плавсредств и устройства пляжа с инженерными коммуникациями

произведена государственная регистрация:

1. перехода прав, ограничений (обременений) прав на земельный участок (право постоянного пользования), правообладатель - юридическое лицо, резидент Республики Беларусь Государственное природоохранное учреждение "Национальный парк "Беловежская пуща".

Приложения:
1. земельно-кадастровый план земельного участка

Примечания: Земельный участок имеет ограничения (обременения) прав в использовании земель. Виды ограничений (обременений) прав: земли, находящиеся в водоохранных зонах водных объектов вне прибрежных полос, код - 2, площадь - 5.5404 га; земли, находящиеся в водоохранных зонах водных объектов вне прибрежных полос, код - 2, площадь - 0.0800 га; земли, находящиеся в охранных зонах линий электропередачи, код - 6, площадь - 0.0800 га.

Свидетельство составлено 30 апреля 2019 года

Регистратор *Гапоник Дмитрий Алексеевич 1545* _____
(подпись)
М.П.

ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИСТР НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА, ПРАВ НА НЕГО И СДЕЛОК С НИМ

ЗЕМЕЛЬНО-КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Кадастровый номер: *123400000001000556*

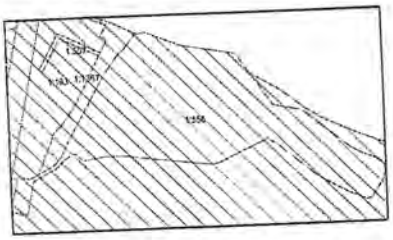
Площадь участка: *5.6204 га*

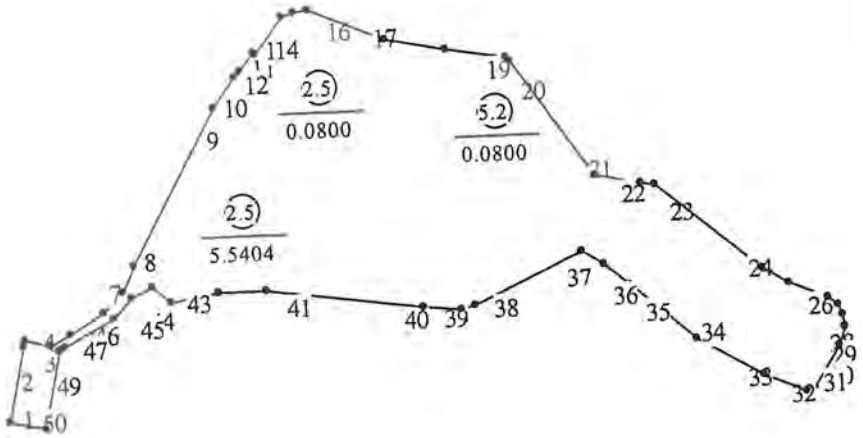
Адрес: *Брестская обл., Ивацевичский р-н*

Целевое назначение: *строительство пункта отстоя плавсредств и устройства пляжа с инженерными коммуникациями*

Категория земель: *Земли природоохранного, оздоровительного, рекреационного, историко-культурного назначения*

Масштаб плана: *1:5000*





Номера точек	Меры линий, м
1-2	50.92
2-3	3.74
3-4	18.58
4-5	14.97
5-6	26.16
6-7	18.90
7-8	18.40
8-9	118.77
9-10	23.92
10-11	5.56
11-12	15.45
12-13	2.52
13-14	29.53
14-15	9.22
15-16	9.03
16-17	54.68
17-18	40.87
18-19	39.44
19-20	4.43
20-21	94.00
21-22	31.00
22-23	10.31
23-24	90.06
24-25	20.01
25-26	26.94
26-27	9.13
27-28	6.98
28-29	8.46
29-30	12.09
30-31	31.24
31-32	6.81
32-33	29.94
33-34	50.92
34-35	55.03
35-36	23.85
36-37	16.67
37-38	79.13
38-39	10.10
39-40	24.41
40-41	104.75
41-42	31.57
42-43	32.97
43-44	16.38
44-45	16.31
45-46	17.70
46-47	36.50
47-48	3.94
48-49	1.57
49-50	51.47
50-1	24.78

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

(2.5) / 5.5404 - код охранной зоны и ее площадь

------ - граница охранной зоны

—— - граница земельного участка

• - точка поворота границы земельного участка

Сведения об организации, выдавшей документ

Республиканское унитарное предприятие "Брестское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру" Березовский филиал Ивацевичское бюро

регистратор недвижимости

Гапоник Д.А. 30.04.2019 17:04:50

ОПИСАНИЕ СМЕЖНЫХ ЗЕМЕЛЬ

От точки	До точки	Кадастровый блок и номер смежного земельного участка
А	А	Зарегистрированные земельные участки отсутствуют

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ
ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИСТР НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА, ПРАВ НА НЕГО И СДЕЛОК С НИМ

Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь

Республикаское унитарное предприятие "Брестское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру"
Березовский филиал
Ивацевичское бюро

СВИДЕТЕЛЬСТВО (УДОСТОВЕРЕНИЕ) № 122/367-984 О ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ

По заявлению № 5385/10:367 от 25 ноября 2010 года

в отношении **земельного участка** с кадастровым номером 123400000001001367, расположенного по адресу: Брестская обл., Ивацевичский р-н, южнее оз.Выгонощанское, площадь - 0.6563 га, назначение - Земельный участок лесохозяйственного назначения

произведена государственная регистрация:

1. создания земельного участка на основании выделения вновь образованного земельного участка;

2. возникновения права собственности Республики Беларусь на земельный участок, правообладатель - Республика Беларусь;

3. возникновения прав, ограничений (обременений) прав на земельный участок (право постоянного пользования), правообладатель - юридическое лицо, резидент Республики Беларусь Государственное природоохранное учреждение "Национальный парк"Беловежская пуща";

4. возникновения прав, ограничений (обременений) прав на земельный участок (ограничения (обременения) прав в использовании земель, находящихся в прибрежных полосах водных объектов);

5. возникновения прав, ограничений (обременений) прав на земельный участок (ограничения (обременения) прав в использовании земель, находящихся в водоохранных зонах водных объектов вне прибрежных полос).

Приложения:

1. земельно-кадастровый план земельного участка

Примечания: Земельный участок имеет ограничения (обременения) прав в использовании земель. Виды ограничений (обременений) прав: земли, находящиеся в прибрежных полосах водных объектов, код - 1, площадь - 0.4600 га; земли, находящиеся в водоохранных зонах водных объектов вне прибрежных полос, код - 2, площадь - 0.1900 га.

Свидетельство составлено 25 ноября 2010 года

Регистратор *Шоломицкий Николай Васильевич 367*

(подпись)

М.П.

ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИСТР НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА, ПРАВ НА НЕГО И СДЕЛОК С НИМ

ЗЕМЕЛЬНО-КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Кадастровый номер: *123400000001001367*

Площадь участка: *0,6563 га*

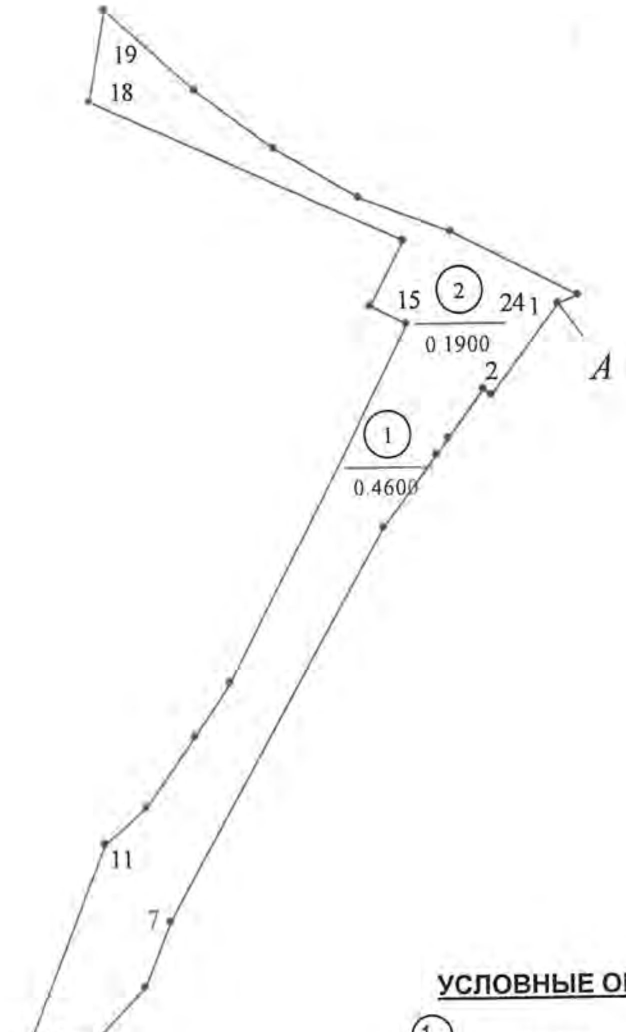
Адрес: *Брестская обл., Ивацевичский р-н, южнее оз.Выгонощанское*

Целевое назначение: *Земельный участок лесохозяйственного назначения*

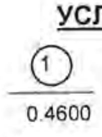
Категория земель: *Земли лесного фонда*

Масштаб плана: *1:2000*

Номера точек	Меры линий, м
1-2	29.52
2-3	2.51
3-4	15.45
4-5	5.56
5-6	23.92
6-7	118.78
7-8	18.39
8-9	18.91
9-10	26.16
10-11	69.12
11-12	14.81
12-13	22.72
13-14	16.82
14-15	105.64
15-16	10.73
16-17	19.41
17-18	91.42
18-19	24.60
19-20	32.05
20-21	26.36
21-22	25.96
22-23	26.01
23-24	37.30
24-1	5.86



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



- код охранной зоны и ее площадь

- граница охранной зоны

- граница земельного участка

- точка поворота границы земельного участка

Сведения об организации, выдавшей документ

Республиканское унитарное предприятие "Брестское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру" Березовский филиал Ивацевичское бюро

регистратор недвижимости

Шоломицкий Н.В. 25.11.2010

ОПИСАНИЕ СМЕЖНЫХ ЗЕМЕЛЬ

От точки	До точки	Кадастровый блок и номер смежного земельного участка
А	А	зарегистрированные земельные участки отсутствуют

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ
ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИСТР НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА, ПРАВ НА НЕГО И СДЕЛОК С НИМ

Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь

Республикаское унитарное предприятие "Брестское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру"
Березовский филиал
Ивацевичское бюро

СВИДЕТЕЛЬСТВО (УДОСТОВЕРЕНИЕ) № 122/367-985 О ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ

По заявлению № 5390/10:367 от 25 ноября 2010 года

в отношении **земельного участка** с кадастровым номером 1234000000001001368, расположенного по адресу: Брестская обл., Ивацевичский р-н, юго-западнее оз.Выгонощанское, площадь - 2129.3194 га, назначение - Земельный участок лесохозяйственного назначения

произведена государственная регистрация:

1. создания земельного участка на основании выделения вновь образованного земельного участка;
2. возникновения права собственности Республики Беларусь на земельный участок, правообладатель - Республика Беларусь;
3. возникновения прав, ограничений (обременений) прав на земельный участок (право постоянного пользования), правообладатель - юридическое лицо, резидент Республики Беларусь Государственное природоохранное учреждение "Национальный парк"Беловежская пуща";
4. возникновения прав, ограничений (обременений) прав на земельный участок (ограничения (обременения) прав в использовании земель, находящихся в водоохранных зонах водных объектов вне прибрежных полос);
5. возникновения прав, ограничений (обременений) прав на земельный участок (ограничения (обременения) прав в использовании земель, находящихся в прибрежных полосах водных объектов);
6. возникновения прав, ограничений (обременений) прав на земельный участок (ограничения (обременения) прав в использовании земель, находящихся в охранных зонах линий электропередачи).

Приложения:

1. земельно-кадастровый план земельного участка

Примечания: Земельный участок имеет ограничения (обременения) прав в использовании земель. Виды ограничений (обременений) прав: земли, находящиеся в водоохранных зонах водных объектов вне прибрежных полос, код - 2, площадь - 1182.5300 га; земли, находящиеся в прибрежных полосах водных объектов, код - 1, площадь - 74.4100 га; земли, находящиеся в охранных зонах линий электропередачи, код - 6, площадь - 3.0300 га.

Свидетельство составлено 25 ноября 2010 года

Регистратор *Шоломицкий Николай Васильевич 367* _____
(подпись)

М.П.

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ
ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИСТР НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА, ПРАВ НА НЕГО И СДЕЛОК С НИМ
Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь

Республикаское унитарное предприятие "Брестское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру"
Березовский филиал
Ивацевичское бюро

СВИДЕТЕЛЬСТВО (УДОСТОВЕРЕНИЕ) № 122/572-1185 О ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ

По заявлению № 2572/13:572 от 13 июня 2013 года

в отношении **земельного участка** с кадастровым номером 123400000001000193, расположенного по адресу: Брестская обл., Ивацевичский р-н, 4,5 км севернее д.Выгонощи, площадь - 1.9002 га, назначение - земельный участок для обслуживания производственно-туристической базы лесоохотничьего хозяйства .

произведена государственная регистрация:

1. перехода прав, ограничений (обременений) прав на земельный участок (право постоянного пользования), правообладатель - юридическое лицо, резидент Республики Беларусь Государственное природоохранное учреждение "Национальный парк "Беловежская пуща".

в отношении **капитального строения** с инвентарным номером 122/С-13382, расположенного по адресу: Брестская обл., Ивацевичский р-н, д.Выгонощи, площадь - 64.4 кв.м., назначение - здание административно-хозяйственное, наименование - одноэтажное деревянное здание конторы

произведена государственная регистрация:

2. перехода прав, ограничений (обременений) прав на капитальное строение (право оперативного управления), правообладатель - юридическое лицо, резидент Республики Беларусь Государственное природоохранное учреждение "Национальный парк "Беловежская пуща".

Приложения:
1. земельно-кадастровый план земельного участка
Примечания: нет

Свидетельство составлено 13 июня 2013 года

Регистратор *Борисевич Юрий Николаевич 572* _____ (подпись)

М.П.

ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИСТР НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА, ПРАВ НА НЕГО И СДЕЛОК С НИМ

ЗЕМЕЛЬНО-КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Кадастровый номер: ***123400000001000193***

Площадь участка: ***1.9002 га***

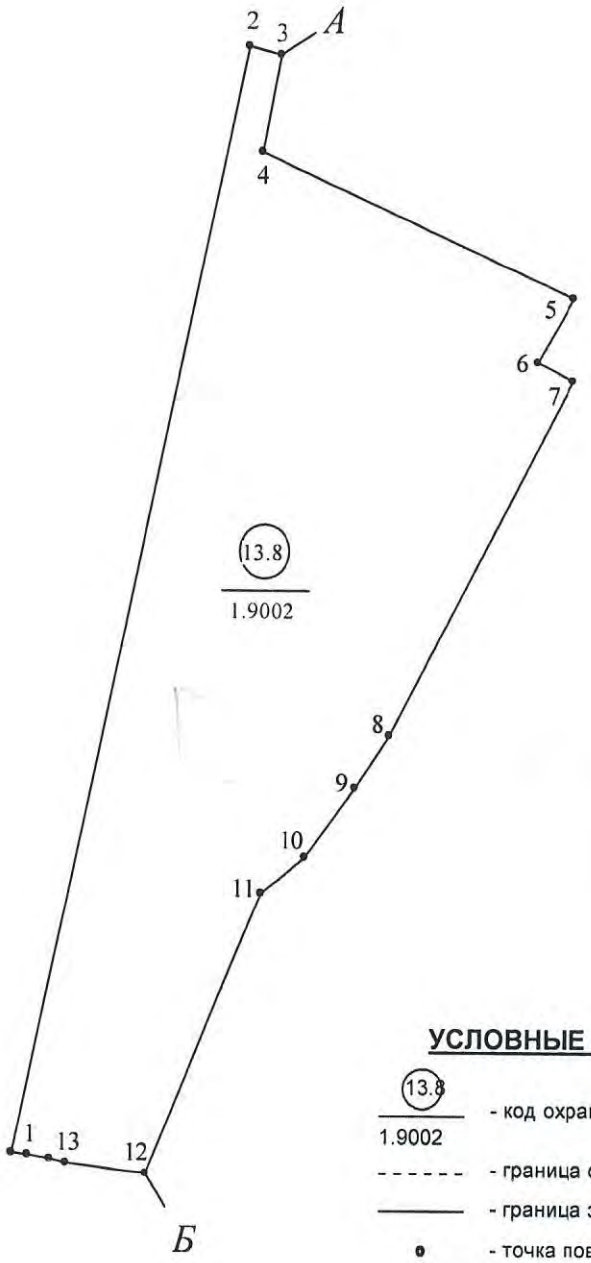
Адрес: ***Брестская обл., Ивацевичский р-н, рсаположенный 4,5 км севернее д.Выгонощи.***

Целевое назначение: ***Земельный участок для обслуживания производственно-туристической базы лесоохотничьего хозяйства .***

Категория земель: ***Земли промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны и др.***

Масштаб плана: ***1:2000***

Номера точек	Меры линий, м
1-2	299.20
2-3	8.58
3-4	25.58
4-5	91.42
5-6	19.40
6-7	10.73
7-8	105.64
8-9	16.83
9-10	22.71
10-11	14.82
11-12	80.48
12-13	21.45
13-14	4.66
14-15	5.64
15-1	4.45



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

13.8 / 1.9002 - код охранной зоны и ее площадь

- - - - - - - граница охранной зоны

——— граница земельного участка

• - точка поворота границы земельного участка

Сведения об организации, выдавшей документ

Республиканское унитарное предприятие "Брестское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру" Березовский филиал Ивацевичское бюро

регистратор недвижимости

Борисевич Ю.Н. 13.06.2013 12:22:58

ОПИСАНИЕ СМЕЖНЫХ ЗЕМЕЛЬ

От точки	До точки	Кадастровый блок и номер смежного земельного участка
А	Б	1:1367
Б	А	зарегистрированные земельные участки отсутствуют

МІНІСТЭРСТВА ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ
І АХОВЫ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

ДЗЯРЖАЎНАЯ ЎСТАНОВА
«РЭСПУБЛІКАНСКІ ЦЭНТР ПА ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ,
КАНТРОЛЮ РАДЫЕАКТЫЎНАГА ЗАБРУДЖВАННЯ І
МАНІТОРЫНГУ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ»

**ФІЛІЯЛ «БРЭСЦКІ АБЛАСНЫ ЦЭНТР
ПА ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ І МАНІТОРЫНГУ
НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ»
(ФІЛІЯЛ «БРЭСТАБЛГІДРАМЕТ»)**

вул. Паўночная, 75, 224024, г. Брэст,
тэл./факс (0162) 59 44 61
E-mail: boss@brst.pogoda.by
р.р. № BY95AKBB36329000022101000000
у БОУ №100 ААТ «АСБ Беларусбанк»,
БІК AKBBBY2X
АКПА 382155421002, УНП 201029134

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ,
КОНТРОЛЮ РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

**ФИЛИАЛ «БРЕСТСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФИЛИАЛ «БРЕСТОБЛГИДРОМЕТ»)**

ул. Северная, 75, 224024, г. Брест
тел./факс (0162) 59 44 61
E-mail: boss@brst.pogoda.by
р.сч. № BY95AKBB36329000022101000000
в БОУ №100 ОАО «АСБ Беларусбанк»,
БИК AKBBBY2X
ОКПО 382155421002, УНП 201029134

03.02.2022 г. № 51
на №224 от 01.02.2022 г.

Государственное природоохранное учреждение «Национальный парк «Беловежская пуща»

225063, Каменецкий р-н,
аг.Каменюки

О фоновых концентрациях и метеорологических характеристиках

Предоставляем специализированную экологическую информацию (значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе) по объекту: «Реконструкция котельной и инженерных сетей ЛОХ «Выгоновское» ГПУ «НП «Беловежская пуща»:

№ п/п	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мкг/м^3			Значения фоновых концентраций, мкг/м^3
			максимальная разовая	средне-суточная	Средне-годовая	
1	2	3	4	5	6	7
1	2902	Твердые частицы[1]	300,0	150,0	100,0	42
2	0008	ТЧ-10[2]	150,0	50,0	40,0	32
3	0330	Серы диоксид	500,0	200,0	50,0	46
4	0337	Углерода оксид	5000,0	3000,0	500,0	575
5	0301	Азота диоксид	250,0	100,0	40,0	34
6	1071	Фенол	10,0	7,0	3,0	2,3
7	0303	Аммиак	200,0	-	-	53
8	1325	Формальдегид	30,0	12,0	3,0	20

Примечания:
[1]- твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль);
[2] -твердые частицы, фракции размером до 10 микрон.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе рассчитаны в соответствии с ТКП 17.13-05-2012 Охрана окружающей среды и природопользование. Отбор проб и проведение измерений, мониторинг. Качество воздуха. Порядок расчета фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов с учетом периодичности, установленной приказом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 29.10.2021 №313-ОД «О некоторых вопросах организации проведения мониторинга атмосферного воздуха». Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе действительны до **31.12.2024** включительно.

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОЭФФИЦИЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ УСЛОВИЯ РАССЕИВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ

Ивацевичский район

Наименование характеристик									**Величина**
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А									160
Коэффициент рельефа местности									1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С									+ 25,1
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т°С									-3,3
Среднегодовая роза ветров, %									
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль	
6	8	8	13	16	20	18	11	6	январь
13	10	7	6	10	15	19	20	9	июль
9	10	9	12	13	16	17	14	7	год
Скорость ветра U* (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с									7

Начальник А.А.Куличик

Исполнитель
Гарбар Л.А. 59-46-42

КІРАЎНІЦТВА СПРАВАМІ ПРЭЗІДЭНТА
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

**ДЗЯРЖАЎНАЯ
ПРЫРОДААХОЎНАЯ ЎСТАНОВА**

**«НАЦЫЯНАЛЬНЫ ПАРК
«БЕЛАВЕЖСКАЯ ПУШЧА»**

225063 Брэсцкая вобл., Камянецкі р-н, в. Камянюкі
Тэл. (01631) 5-61-69, факс (01631) 56-6-56

УПРАВЛЕНИЕ ДЕЛАМИ ПРЕЗИДЕНТА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРИРОДООХРАННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК
«БЕЛОВЕЖСКАЯ ПУЩА»**

225063 Брестская обл., Каменецкий р-н, д. Каменюки.
Тел. (01631) 5-61-69, факс (01631) 56-6-56

17.05.2023 № 949

Директору
ООО «Буг-Проект»
Войтенко А.В.

ГПУ НП «Беловежская пуща» сообщает Вам, что объект «Обустройство рекреационных зон оз. Выгонощанское ГПУ «НП «Беловежская пуща» расположен в 54 квартале ЛОХ «Выгоновское». На территории объекта отсутствуют животные и растения, занесенные в Красную книгу Республики Беларусь.

Генеральный директор В.В.Тетерёнок

Инженер ООЗТиС Овчинников Т.И. 8029 7751980

МІНІСТЭРСТВА
ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ І АХОВЫ
НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ
МІНПРЫРОДЫ

вул. Калектарная, 10, 220004, г. Мінск
тэл. (37517) 200 66 91; факс (37517) 200 55 83
E-mail: mail@minpriroda.gov.by
р/р BY29 AKBB 3604 9000 0011 1000 0000
ААТ «ААБ Беларусбанк»
г. Мінск, код AKBBBY2X, УНП 100519825,
АКПА 00012782

МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
МИНПРИРОДЫ

ул. Коллекторная, 10, 220004, г. Минск
тел. (37517) 200 66 91; факс (37517) 200 55 83
E-mail: mail@minpriroda.gov.by
р/с BY29 AKBB 3604 9000 0011 1000 0000
ОАО «АСБ Беларусбанк»
г. Минск, код AKBBBY2X, УНП 100519825,
ОКПО 00012782

17.04.2023 № 11-1-6/2162
На № 074 ад 07.04.2023

ООО «БУГ-Проект»

копия:
ГУО «Республиканский центр государственной экологической экспертизы, подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров» Минприроды

О рассмотрении письма

Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды рассмотрено письмо ООО «БУГ-Проект» от 07.04.2023 № 074 по вопросу проведения оценки воздействия на окружающую среду (далее – ОВОС) и государственной экологической экспертизы по объекту «Обустройство рекреационных зон оз. Выгонощанское ГПУ «НП «Беловежская пуща» (далее – Объект), расположенному в границах Республиканского ландшафтного заказника «Выгонощанское» и в пределах 2 километров от границ территорий, определенных в рамках Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, подписанной в г. Рамсаре 2 февраля 1971 года (далее - Конвенция).

В пределах компетенции сообщаем следующее.

Перечень объектов, подлежащих государственной экологической экспертизе, установлен пунктом 1 статьи 5 Закона Республики Беларусь от 18 июля 2016 г. № 399-З (ред. от 15.07.2019) «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» (далее - Закон).

Так, государственной экологической экспертизе подлежат:

предпроектная (предынвестиционная) документация на возведение, реконструкцию объектов, **указанных в статье 7 Закона** (за исключением размещаемых в соответствии с утвержденными в

установленном порядке градостроительными проектами детального планирования капитальных строений (зданий, сооружений) жилищного и социально-культурного назначения, объектов инженерной инфраструктуры, объектов, предпроектная (предынвестиционная) документация на которые разрабатывается в форме задания на проектирование, объектов, указанных в пункте 2 настоящей статьи) (*абзац третий подпункта 1.2 пункта 1 статьи 5 Закона*);

архитектурные и при одностадийном проектировании строительные **проекты** (в том числе с внесенными изменениями в случае, если проектные решения в них превышают нормативы допустимого воздействия на окружающую среду и объемы использования природных ресурсов, установленные в утвержденной проектной документации) на возведение, реконструкцию объектов, **указанных в статье 7** настоящего Закона (за исключением объектов, указанных в пункте 2 настоящей статьи) (*абзац второй подпункта 1.3 пункта 1 статьи 5 Закона*).

Исходя из вышеизложенного, обязанности по проведению государственной экологической экспертизы возникают при создании нового объекта строительства, либо при реконструкции действующего объекта.

Перечень объектов, подлежащих ОВОС, установлен пунктом 1 статьи 7 Закона. На основании подпункта 1.32 пункта 1 статьи 7 Закона ОВОС подлежат объекты хозяйственной и иной деятельности (**за исключением** жилых домов, **общественных зданий и сооружений,** систем инженерной инфраструктуры и **благоустройства территорий в населенных пунктах, расположенных в границах** заповедников, национальных парков, **заказников**):

на территориях, определенных в рамках Конвенции, и в пределах 2 километров от их границ;

в границах особо охраняемых природных территорий, их охранных зон, территорий, зарезервированных для объявления особо охраняемыми природными территориями, **за исключением объектов, указанных в подпункте 2.3 пункта 2 статьи 5 настоящего Закона**;

в границах мест обитания диких животных и мест произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь;

в границах типичных и редких природных ландшафтов и биотопов, переданных под охрану пользователям земельных участков и водных объектов.

Подпунктом 2.3 пункта 2 статьи 5 Закона определено, что не является объектом государственной экологической экспертизы **проектная документация** по объектам общественного питания,

объектам туристической инфраструктуры **в границах охранных зон** особо охраняемых природных территорий.

Таким образом, учитывая размещение Объекта на территориях, определенных в рамках Конвенции, и в пределах 2 километров от их границ, а также в границах Республиканского ландшафтного заказника «Выгонощанское», проведение ОВОС требуется, если видом строительной деятельности является возведение и (или) реконструкция (*в письме от 07.04.2023 № 074 информация о видах строительной деятельности отсутствует*).

Справочно.

Положения подпункта 2.3 пункта 2 статьи 5 Закона применяются ***для охранных зон*** *особо охраняемых природных территорий, положения абзаца первого подпункта 1.32 пункта 1 статьи 7 Закона применяются* ***для населенных пунктов****, расположенных в границах заказников. Поэтому указанные нормы не могут быть применены в отношении Объекта.*

В этом случае, предпроектная (предынвестиционная) и проектная документация по Объекту подлежит государственной экологической экспертизе.

В соответствии со статьей 20 Закона Республики Беларусь от 18 июля 2011 г. № 300-З «Об обращениях граждан и юридических лиц» в случаях несогласия настоящий ответ может быть обжалован в порядке, установленном законодательством.

Заместитель Министра А.В.Горошко

Вх. № 063
дата 26.04.2023 г.

11-1 Белевич 200 74 75

УТВЕРЖДЕНО
Приказ Государственного учреждения образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы и повышения квалификации руководящих работников и специалистов» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь
№ 1847-Э от «13» октября 2022 года

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 1847/2022
государственной экологической экспертизы по строительному проекту «Реконструкция здания с инв. № 122/С-14720 (Домик лесоруба) и инженерных сетей ЛОХ «Выгоновское» ГПУ НП «Беловежская пуща» (объект 726-22).

Проектная организация: ООО «БУГ-ПРОЕКТ»,
224005, г. Брест, ул. Комсомольская, 25
ГИП: Сапешка С.В.
Заказчик: ГПУ НП «Беловежская пуща»
225063 Брестская область Каменецкий р-н, д. Каменюки.
Вид строительства – реконструкция.
Источник финансирования – собственные средства заказчика.
Общая сметная стоимость строительства – не представлена.

В соответствии с заявлением о выдаче заключения государственной экологической экспертизы от 15.09.2022 №б/н (зарегистрировано 15.09.2022) на государственную экологическую экспертизу проектная документация представлена на основании пункта 3.4.4 Единого перечня административных процедур, осуществляемых в отношении субъектов хозяйствования, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 24.09.2021 №548.

Представленная документация отнесена к объектам государственной экологической экспертизы на основании подпункта 1.3 пункта 1 статьи 5 Закона Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду», далее – Закон).

Согласно проекта, в соответствии с пунктом 5 статьи 19 Закона оценка воздействия на окружающую среду не проводилась.

Для проведения государственной экологической экспертизы представлены следующие исходные данные:

- решение Ивацевичского районного исполнительного комитета «О разрешении проектирования и строительства объектов» от 18.03.2022 №334
- решение Ивацевичского районного исполнительного комитета «Об изменении решений Ивацевичского районного исполнительного комитета от 10 ноября 2021 г. № 1405 и от 18 марта 2022 г. № 334;
- задание на проектирование объекта, утвержденное генеральным директором ГПУ «НП «Беловежская пуща» Бурым А.В. 02.08.2022, согласованное первым заместителем Управляющего делами Президента Республики Беларусь Селивановым Н.И. 25.08.2022;

- свидетельство (удостоверение) № 122/572-1185 о государственной регистрации от 13.06.2013 в отношении земельного участка с кадастровым номером 123400000001000193 расположенного по адресу: Брестская обл., Ивацевичский р-н, 4,5 км севернее д. Выгонощи, площадь – 1,9002 га, выданное РУП «Брестское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру» Березовский филиал Ивацевичское бюро;

- свидетельство (удостоверение) № 122/367-984 о государственной регистрации от 25.11.2010 в отношении земельного участка с кадастровым номером 123400000001001367 расположенного по адресу: Брестская обл., Ивацевичский р-н, южнее оз. Выгонощанское, площадь – 0,6563 га, выданное РУП «Брестское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру» Березовский филиал Ивацевичское бюро;

- свидетельство (удостоверение) о государственной регистрации №122/367-426 от 25.05.2010 в отношении капитального строения с инвентарным номером 122/С-14720 расположенного по адресу: Брестская обл., Ивацевичский р-н, 4.5 км севернее д.Выгонощи., площадь – 163,4 га, выданное РУП «Брестское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру» Березовский филиал Ивацевичское бюро;

- архитектурно-планировочное задание, утвержденное заместителем начальника отдела архитектуры, строительства и жилищно-коммунального хозяйства Ивацевичского районного исполнительного комитета Ивановой И.Э. от 18.04.2022 № 4-15/35, согласованное начальником управления архитектуры и территориального развития комитета по архитектуре и строительству Брестского облисполкома Власюком Н.Н. от 20.05.2022 №37/981;

- технический паспорт на нежилое здание от 04.07.2005 с инвентарным номером 122/С-14720;

- технические требования ГУ «Центр гигиены и эпидемиологии» Управления делами Президента Республики Беларусь от 11.04.2022 №1.1-18/631.

- технические требования Республиканского центра государственной экологической экспертизы и повышения квалификации Минприроды от 17.03.2022 № 04-1/07/427;

- технические условия на присоединение к системе водоснабжения и водоотведения от 04.03.2022 б/н, выданные ГПУ «Национальный парк Беловежская пуща»;

- письмо Брестского областного управления Министерства по чрезвычайным ситуациям об исходных данных от 22.03.2022 №41/02-15/47;

- технические условия на теплоснабжение от 04.03.2022 б/н, выданные ГПУ «Национальный парк Беловежская пуща»;

- технические условия на электроснабжение от 31.05.2022 №04/5121, выданные филиалом «Барановичские электрические сети» РУП «Брестэнерго»;

- справка ГПУ «Национальный парк Беловежская пуща» о существующих электрических нагрузках на КТП-124;

- технические условия на телефонизацию и радиофикацию от 01.09.2022, выданные ГПУ «Национальный парк Беловежская пуща»;

- технические условия от 22.03.2022 №51/10/5287, выданные УГАИ МОБ УВД Брестского облисполкома;

- письмо филиала «Брестского областного центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» о фоновых концентрациях и метеорологических характеристиках от 03.02.2022 № 51;

- заключение государственной геологической экспертизы от 08.08.2022 № 178/22 от ГП «Белгосгеоцентр» Минприроды Республики Беларусь.

- санитарно-гигиеническое заключение (положительное) ГУ «Ивацевичский райЦГиЭ» по проектам зон санитарной охраны проектируемой скважины ГПУ «Национальный парк «Беловежская пуща» №01-82 (9.6.4)/4 от 15.08.2022;

- письмо Ивацевичского районного исполнительного комитета «О согласовании проектной документации» от 05.09.2022 №4.1-66/96.

Площадка проектируемого строительства расположена на территории лесоохотничьего хозяйства (далее – ЛОХ) «Выгоновское», в 5 км севернее от д. Выгонощи Ивацевичского района Брестской области, на земельном участке с кадастровым номером 123400000001000193, площадью 1,9002 га, находящимся в праве постоянного пользования ГПУ «Национальный парк «Беловежская пуща».

Проектом предусматривается реконструкция здания Домика лесоруба с инвентарным номером 122/С-14720 ЛОХ «Выгоновское» (поз.1 по ГП) и инженерных сетей.

Реконструируемое здание прямоугольной формы с габаритными размерами 17,1х12,88 м. Высота помещений до потолка (низ плит перекрытий) составляет 3,0 м. Здание оборудовано открытой террасой. Кровля – четырёхскатная, покрытие – металлочерепица. Все входы в здание имеют крыльца с навесами. Доступ физически ослабленных лиц осуществляется по пандусу.

В реконструируемом здании проектом предусматривается размещение мини-кафе на 15 посадочных мест, кабинета администрации, санузлов для посетителей, оружейной комнаты, гардероба персонала, санузла персонала, моечных уборочного инвентаря, складских помещений, мини-котельной на твердом топливе, бытовых помещений работников котельной.

Складские помещения находятся в юго-западной части здания.

Состав складских помещений представлен следующими помещениями: помещение кладовщика, морозильная камера, кладовая пищевых продуктов, кладовая сухих пищевых продуктов.

Приемка поступающих товаров производится в тамбур. Организация разгрузочных работ обеспечивает раздельную приемку сырой продукции и готовых продовольственных товаров повременно. Смежно с тамбуром и кладовыми располагается помещение кладовщика, предназначенное для учета и организации принимаемого товара о оборудован предметами мебели и необходимой оргтехникой.

После приемки, поступившие продукты доставляются на хранение в морозильную камеру, кладовые продуктов.

Морозильная камера предназначена для приёмки и временного хранения выловленной озёрной рыбы без первичной обработки. Объем хранения до 1,0 т. Загрузка озёрной рыбы в помещении приёмки и хранения рыбы предусмотрена в размере 1 дневного запаса. Поступающая рыба не подлежит очистке и потрошению. Морозильная камера выполнена с температурой t=-30°С для шоковой заморозки рыбы.

Кладовые пищевых продуктов и сухих пищевых продуктов предназначены для хранения продуктов для мини-кафе, существующего здания гостиницы (поз.2 по ГП).

Мини-кафе Объект питания быстрого обслуживания предназначен для организации питания посетителей, с реализацией ограниченного перечня блюд несложного приготовления, в соответствии со специализацией, покупных товаров, напитков, предоставления дополнительных услуг.

Работа производства организуется с использованием полуфабрикатов высокой степени готовности, сезонных овощей и зелени. Картофель, лук репчатый и корнеплоды поступают на предприятие в виде очищенных полуфабрикатов в вакуумной упаковке.

Обеспечение горячей водой предусматриваются от собственной мини-котельной с разводкой воды к моечной ванне.

Для сбора использованной одноразовой посуды и упаковки в составе зоны размещения посадочных мест предусматриваются специализированные контейнеры (тумба-урна) для сбора использованной одноразовой посуды и подносов.

Пищевые отходы, образующиеся в течение суток, выносятся в специально предусмотреный для этих целей холодильный шкаф (0…+2°С), расположенный в тамбуре.

Административные помещения расположены в юго-восточной части здания и состоят из кабинета и оружейной комнаты.

Помещение оружейной комнаты предназначено для хранения оружия и боеприпасов в соответствии с требованиями Постановления Министерства внутренних дел Республики Беларусь от 01 июня 2012 г. № 156. Помещение оборудовано оружейными сейфами для хранения 10 стволов и отдельно оружейными сейфами для хранения боеприпасов.

Для отопления реконструируемого здания, зданий гостиницы и конторы служит

В мини-котельной устанавливается 2 водогрейных котла TIS UNI 60, Q= 0,060 МВт. Топливо – древесина дровяная хвойных пород с низшей теплотой сгорания Q=10,01 МДж/нм³. Функционирование котельной предусматривается в ручном режиме.

Мощность котельной составляет 0,130 МВт тепловой мощности каждый.

Инженерные сети (водоснабжение, канализация, теплоснабжение) прокладываются по существующим трассам.

Баланс территории:

Наименование показателя	Ед. изм.	По территории землепользования (до реконструкции)	По территории землепользования (после реконструкции)
Площадь участка в границах работ	м²(га)	8038 (0,8038)	8038 (0,8038)
Площадь застройки/существующ.	м²(га)	278,30/97,7 (0,0278/0,0098)	365,7 (0,0366)
Площадь покрытий/ существующ.	м²	4280/25	4244
Площадь озеленения	м²	3357	3428,3

Источником водоснабжения для нужд проектируемого объекта является сеть хозяйственно-питьевого водопровода.

Для обеспечения водоснабжения проектируемого объекта предусматривается устройство новой водозаборной скважины и станции обезжелезивания контейнерного типа.

На текущий момент водоснабжение проектируемого объекта обеспечивается скважиной №34142/80. Проектируемую скважина и скважину № 34142/80 планируется использовать в попеременном режиме «рабочая-резервная».

Проект бурения скважины по объекту «Реконструкция здания с инв. № 122/С-14720 (Домик лесоруба) и инженерных сетей ЛОХ «Выгоновское» ГПУ НП «Беловежская пуща» разработан ЧПУП «Геобурвод».

По проектной документации на геологическое изучение недр «Бурение скважины на объекте «Реконструкция здания с инв. № 122/С-14720 (Домик лесоруба) и инженерных сетей ЛОХ «Выгоновское» ГПУ НП «Беловежская пуща» получено положительное заключение государственной геологической экспертизы от 08.08.2022 № 178/22 от ГП «Белгосгеоцентр» Минприроды Республики Беларусь.

Заявленная потребность объекта «Реконструкция здания с инв. № 122/С-14720 (Домик лесоруба) и инженерных сетей ЛОХ «Выгоновское ГПУ НП «Беловежская пуща» в подземных водах составляет 5,0 м^3/час (120,0 м^3/сутки).

Проектом бурения скважины предусматриваются следующие основные виды работ:

- бурение разведочного ствола скважины глубиной 180,0 м с проведением в нем стандартного комплекса геофизических исследований;
- бурение и оборудование одной эксплуатационной скважины глубиной 175,0 м;
- опытно-фильтрационные работы – проведение прокачек в скважине продолжительностью 1 сутки до полного осветления воды и усадки песка и гравия; опытные откачки воды из скважины на две ступени понижения общей продолжительностью по 2 суток на каждое понижение с дебитами, равными проектному (5,0 м^3/час) и на 25-30% больше него;
- гидрохимическое опробование и химико-аналитические исследования качества подземных вод.

В проектной документации приведены предварительно рассчитанные размеры второго и третьего поясов зоны санитарной охраны (ЗСО) проектируемой скважины на максимальный дебит (120,0 м^3/сутки). С учетом защищенности принятого к эксплуатации водоносного комплекса первый пояс (строгого режима) ЗСО принят радиусом 15,0 м. Расчетный радиус второго пояса и третьего пояса ЗСО для проектируемой скважины составляет 35,0 м и 243,0 м.

В геоструктурном отношении территория исследований приурочена к Ивацевичскому погребенному выступу.

В качестве продуктивного для проектируемой скважины определен водоносный Пинский терригенный горизонт (R_2pn), который имеет повсеместное распространение. Перекрывается водоупорными отложениями сожской, днепровской, березинской морен и пинской свиты. Водовмещающие отложения вскрываются опорной скважиной на глубине 154,0 м. Мощность водовмещающих пород составляет более 26,0 и представлены песчаниками.

По гидравлическим особенностям водоносный комплекс содержит напорные воды. Глубина залегания пьезометрического уровня изменяется от 0,0 м до 16,0 м. Дебиты скважин изменяются от 3,3 л/с до 24,0 л/с при понижении от 6,0 м до 30,0 м, удельные дебиты изменяются от 0,1 л/с до 2,2 л/с.

Проектной документаций предусмотрен следующий вид конструкции скважин:

- кондуктор Д-325 мм в интервале 0,0 – 6,0 м;
- эксплуатационная колонна Д-168 мм в интервале +0,5-155,0 м для использования водоподъемного оборудования – насоса марки ЭЦВ 5-6-30;
- фильтровая колонна Д-108 мм в интервале 145,0 – 175,0 м:
- перфорированный трубчатый каркас (фильтр) Д-108 мм в интервале 168,0 – 173,0 м;
- отстойник Д-108 мм в интервале 173,0 – 175,0 м.

В случае если по результатам бурения и ГИС водовмещающие песчаники будут достаточно плотными и устойчивыми проектной документацией предусмотрена возможность принять водоприёмную часть скважины как бесфильтровую (открытый ствол) в интервале 155,0-175,0 м) для уменьшения затрат на строительство и увеличения водопритока.

В целях защиты подземных вод от загрязнения проектной документацией предусматривается затрубная цементация кондуктора Д-325 мм и эксплуатационной колонны Д-168 мм на всю длину, включая межтрубное пространство кондуктора Д-325

мм и эксплуатационной колонны Д-168 мм. После проведения цементации, колонны испытываются на герметичность.

В проектной документации приведен расчет понижения уровня воды в скважине на текущий момент и на весь период ее эксплуатации. Рабочее понижение (SP) в проектируемой скважине при её производительности 5,0 м^3/час и удельном дебите 0,3 м^3/час составит 16,7 м. Пьезометрический уровень воды в ней ожидается на глубине м, начальное положение динамического уровня – 17,7 м. Прогнозное эксплуатационное понижение уровня подземных вод в проектируемой скважине на конечный срок их эксплуатации (10000 суток) составит 18,64 м, конечный динамический уровень при этом будет находиться на глубине 19,64 м и не превысит допустимого снижения уровня. Скважина №34142/80 в расчётах не учитывается, т.к. планируется её попеременный режим работы вместе с проектируемой.

Для обеспечения водой зданий предусматривается система хозяйственно-питьевого водопровода. Наружные сети хозяйственно-питьевого водопровода предусмотрены из полиэтиленовых труб типа ПЭ100 (SDR17) по ГОСТ 18599-2001. Сети прокладываются по существующим трассам с демонтажем существующих трубопроводов.

Присоединение к сети предусмотрено в существующих водопроводных колодцах, с устройством запорной арматуры во всех направлениях.

Бытовые сточные воды от зданий проектируемой сетью бытовой канализации отводятся в накопительную емкость (герметичная полимерная емкость V=20 м^3) с последующим вывозом стоков на очистные сооружения г.п.Телеханы. Существующая ж/б емкость находящаяся под реконструируемым зданием демонтируется.

Суточное водопотребление и водоотведение проектируемого объекта составит 0,26 м^3/сут. До реконструкции водоснабжение и водоотведение проектируемого объекта составляло 0,45 м^3/сут.

Самотечные сети бытовой канализации запроектированы из ПВХ канализационных труб. На сети предусмотрены канализационные колодцы Ø1000 из сборного ж/б по т.п. 902-09-22.84.

Закрытая система дождевой канализации на объекте отсутствует. Отведение дождевых и талых вод с кровли зданий осуществляется системой наружных водостоков в ливневые железобетонные желоба, дождевые приямки, покрытые металлической решеткой, выполненные по СТБ 1109-98 с последующей фильтрацией в грунт.

Для обеспечения качественного водоснабжения предусматривается устройство новой водозаборной скважины с выведением существующей в резерв. Для достижения нормативных параметров потребляемой воды проектом предусматривается станция обезжелезивания .

Проектом предусматривается замена тепловых сетей, обеспечивающих теплоснабжение здания гостиницы и конторы.

Для теплоснабжения применяются ГПИ трубы по ТУ BY 190638721.005-2014.

Существующие сети надземной прокладки демонтируются.

Электроснабжение выполняется от существующей КТП-124 кабелем АВБбШв 4х150мм, проложенным в земле к проектируемому ВРУ.

Кабели прокладываются в земле на глубину 0,7 метра от планировочной отметки земли. При пересечении с дорогами и подземными коммуникациями кабели прокладываются в полиэтиленовых трубах. Проектом предусмотрено наружное освещение.

Проектными решениями предусматривается организация двух источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:

- дымовая труба Ø 220 мм, высотой 7,0 м;
- дымовая труба Ø 220 мм, высотой 7,0 м.

В проекте представлен расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от проектируемых источников. Общий валовый выброс, согласно представленных расчетов составил 1,88 т/год (до реконструкции валовый выброс составлял 2,20 т/год).

Согласно представленных расчетов, концентрации выбросов загрязняющих веществ в отходящих дымовых газах от проектируемой котельной соответствуют нормам выбросов загрязняющих веществ, указанных в таблице Е.1 ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности» (далее – ЭкоНиП 17.01.06-001-2017) и гарантируются заводом-изготовителем.

В проекте выполнен расчет степени загрязнения атмосферного воздуха выполнен по программе автоматизированного расчета «Эколог», версия 3.00.

По данным расчета рассеивания загрязняющих веществ, выполненного на ПЭВМ, с учетом фона, для всех видов, в том числе суммирующего действия, максимальные концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы и с учетом распределения концентраций по вертикали на границе нормативной СЗЗ не превышают норм ПДК.

С целью соблюдения пп.1 п.1 ст.26 Закона «Об охране атмосферного воздуха» от 16.12.2008 № 2-З «Об охране атмосферного воздуха» (в редакции от 18 июня 2019 г. № 201-З) на проектируемых источниках оборудуются места для отбора проб и проведения испытаний выбросов, в соответствии с требованиями п.12.5 ЭкоНиП 17.01.06-001-2017.

Перед началом производства работ по демонтажу и прокладке инженерных сетей проектом предусматривается снятие плодородного слоя почвы на площади 3004 м^2 в объеме 901 м^3. Плодородный грунт перемещается во временные бурты. После окончания производства работ, для восстановления нарушенного благоустройства плодородный грунт используется в полном объеме.

Согласно таксационному плану, имеющего отметку «соответствует натурным данным» от 08.09.2022 проектом предусматривается удаление иного травяного покрова на площади 3004 м^2 с последующим восстановлением на площади 3007 м^2.

Удаление древесно-кустарниковой растительности проектом не предусматривается.

Проектом определены количественные и качественные показатели отходов, образующихся при проведении строительных работ: 3511022 (лом стали углеродистых марок несортированный, неопасные) – 0,24 т, 3511102 (лом чугунный несортированный, неопасные) – 0,7 т, 3144206 (бой кирпича силикатного, 4-й класс) – 296,1 т, 3142707 (бой бетонных изделий, неопасные) – 8,37 т, 3140702 (бой керамической плитки, неопасные) – 0,83 т, 3991300 (смешанные отходы строительства, сноса зданий и сооружений, 4-й класс) – 7,9 т, 1870500 (отходы рубероида, 4-й класс) – 2,08 т, 3141004 (асфальтобетон от разборки асфальтовых покрытий, неопасные) – 415,8 т, 3144203 (бой газосиликатных блоков, 4-й класс) – 24,48 т.

Коды отходов определены в соответствии с общегосударственным классификатором Республики Беларусь ОКРБ 021-2019 «Классификатор отходов, образующихся в Республике Беларусь», утвержденным постановлением Минприроды от 9.09.2019 № 3-Т.

Проектом предусмотрены мероприятия по обращению с указанными отходами, образующимися в ходе проведения строительных работ, а также возможности их

использования в качестве вторсырья: перевозка на объекты по использованию отходов в соответствии с законодательством.

Размещение объекта в границах зоны санитарной охраны источника питьевого водоснабжения не противоречит Закону Республики Беларусь «О питьевом водоснабжении».

Срок действия заключения – 5 лет с даты регистрации приказа об утверждении заключения (статья 16 Закона).

ВЫВОДЫ:

При проведении государственной экологической экспертизы установлено соответствие планируемых проектных и иных решений, содержащихся в строительном проекте «Реконструкция здания с инв. № 122/С-14720 (Домик лесоруба) и инженерных сетей ЛОХ «Выгоновское» ГПУ НП «Беловежская пуща», требованиям законодательства об охране окружающей среды и рациональном использовании природных ресурсов, при выполнении особых условий реализации проектных решений:

- эксплуатацию буровой скважины, предназначенной для добычи пресных подземных вод для централизованной системы питьевого водоснабжения, необходимо осуществлять только при наличии утвержденных запасов подземных вод с соблюдением требований Кодекса Республики Беларусь о недрах;

- добычу полезных ископаемых (подземных вод) из вновь пробуренной скважины осуществлять после получения Недропользователем акта, удостоверяющего горный отвод на пробуренную скважину с фактическими параметрами, в порядке, установленном статьей 33 Кодекса Республики Беларусь о недрах.

1. Должностные лица, проводившие государственную экологическую экспертизу:

Ведущий специалист отдела
государственной экологической экспертизы
по Брестской области, ведущий специалист
по государственной экологической экспертизе О.В.Михальчук

2. Руководитель структурного подразделения, ответственный за проведение государственной экологической экспертизы:

Начальник отдела государственной
экологической экспертизы
по Брестской области О.С. Ципан

3. Заместитель директора
по государственной экологической экспертизе Е.А.Рачевский

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "БУГ-ПРОЕКТ"
Регистрационный номер: 60-00-9463

Предприятие: 755-23, Рекреационные зоны оз.Выгонощанское, Ивацевичский р-н

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима)

Расчет завершен успешно.
Рассчитано веществ/групп суммации: 21.
Вещество с кодом 703 - расчет не производился (выбросы = 0).

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °C:	-3,3
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °C:	25,1
Коэффициент A, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

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 источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом вбок;
10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
%	1	Дымовая труба котла	1	1	7	0,22	0,09	2,37	1,29	150,00	0,00	-	-	1	56,50	228,50	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0124	кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	7,3000000E-08	0,000000	1	0,00	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	0,0000017	0,000000	1	0,00	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0163	Никель (никель металлический)	0,0000430	0,000000	1	0,01	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000290	0,000000	1	0,08	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0203	Хром (VI)	0,0000002	0,000000	1	0,00	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0229	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)	0,0000048	0,000000	1	0,00	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0030000	0,000000	1	0,03	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	7,3000000E-08	0,000000	1	0,00	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0020000	0,000000	1	0,01	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	0,0640000	0,000000	1	0,04	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз(а)пирен	0,0000000	0,000000	1	0,00	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
2902	Твердые частицы	0,0060000	0,000000	1	0,06	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00

%	2	Дымовая труба котла	1	1	7	0,22	0,09	2,37	1,29	150,00	0,00	-	-	1	57,50	228,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um

0124	кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	7,3000000E-08	0,000000	1	0,00	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	0,0000017	0,000000	1	0,00	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0163	Никель (никель металлический)	0,0000430	0,000000	1	0,01	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000290	0,000000	1	0,08	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0203	Хром (VI)	0,0000002	0,000000	1	0,00	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0229	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)	0,0000048	0,000000	1	0,00	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0030000	0,000000	1	0,03	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	7,3000000E-08	0,000000	1	0,00	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0020000	0,000000	1	0,01	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	0,0640000	0,000000	1	0,04	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз(а)пирен	0,0000000	0,000000	1	0,00	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
2902	Твердые частицы	0,0060000	0,000000	1	0,06	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00

+	6001	Автопарковка для л/а общей вместимостью 15 /м	3	3	2	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	35,12	-	-	1	75,30	55,00	77,00	50,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0008000	0,004000	1	0,09	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод черный (Сажа)	0,0000200	0,000110	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0002000	0,001100	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	0,0430000	0,154000	1	0,25	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19	0,0028000	0,011500	1	0,08	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

%	6002	Автопарковка для л/а общей вместимостью 16 м/м	3	3	2	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	20,68	-	-	1	63,50	144,00	56,00	127,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0011000	0,004200	1	0,13	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод черный (Сажа)	0,0000200	0,000110	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0003100	0,001300	1	0,02	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	0,0440000	0,180000	1	0,25	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19	0,0030000	0,013200	1	0,09	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

%	6003	Автопарковка для л/а общей вместимостью 17 м/м	3	3	2	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	27,78	-	-	1	-17,50	-22,00	-2,50	-24,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0012000	0,005200	1	0,14	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод черный (Сажа)	0,0000500	0,000150	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0003000	0,001500	1	0,02	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	0,0520000	0,019500	1	0,30	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19	0,0034000	0,015000	1	0,10	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

Выбросы источников по веществам

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча.

Вещество: 0124 кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	7,3000000E-08	1	0,00	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	7,3000000E-08	1	0,00	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0000001**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 0140 Медь и ее соединения (в пересчете на медь)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0000017	1	0,00	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0,0000017	1	0,00	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0000034**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 0163 Никель (никель металлический)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0000430	1	0,01	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0,0000430	1	0,01	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0000860**		**0,02**			**0,00**		

Вещество: 0184 Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0000290	1	0,08	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0,0000290	1	0,08	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0000580**		**0,17**			**0,00**		

Вещество: 0203 Хром (VI)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0000002	1	0,00	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0,0000002	1	0,00	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0000004**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 0229 Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0000048	1	0,00	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0,0000048	1	0,00	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0000095**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 0301 Азот (IV) оксид (азота диоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0030000	1	0,03	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0,0030000	1	0,03	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0008000	1	0,09	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0011000	1	0,13	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0012000	1	0,14	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0091000**		**0,42**			**0,00**		

Вещество: 0325 Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	7,3000000E-08	1	0,00	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	7,3000000E-08	1	0,00	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0000001**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 0328 Углерод черный (Сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0000200	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0000200	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0000500	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0000900**		**0,02**			**0,00**		

Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0020000	1	0,01	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0,0020000	1	0,01	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0002000	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0003100	1	0,02	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0003000	1	0,02	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0048100**		**0,07**			**0,00**		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0640000	1	0,04	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0,0640000	1	0,04	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0430000	1	0,25	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

0	0	6002	3	0,0440000	1	0,25	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0520000	1	0,30	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,2670000**		**0,87**			**0,00**		

Вещество: 2754 Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0028000	1	0,08	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0030000	1	0,09	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0034000	1	0,10	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0092000**		**0,26**			**0,00**		

Вещество: 2902 Твердые частицы

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0060000	1	0,06	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0,0060000	1	0,06	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0120000**		**0,12**			**0,00**		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча.

Группа суммации: 6030 Мышьяковистый ангидрид и свинца ацетат

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0184	0,0000290	1	0,08	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0184	0,0000290	1	0,08	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	1	1	0325	7,3000000E-08	1	0,00	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0325	7,3000000E-08	1	0,00	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
Итого:					**0,0000581**		**0,17**			**0,00**		

Группа суммации: 6034 Свинца оксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0184	0,0000290	1	0,08	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0184	0,0000290	1	0,08	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	1	1	0330	0,0020000	1	0,01	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0330	0,0020000	1	0,01	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0330	0,0002000	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0330	0,0003100	1	0,02	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0330	0,0003000	1	0,02	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					**0,0048680**		**0,24**			**0,00**		

Группа суммации: 6042 Серы диоксид и никель металлический

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0163	0,0000430	1	0,01	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0163	0,0000430	1	0,01	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	1	1	0330	0,0020000	1	0,01	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0330	0,0020000	1	0,01	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0330	0,0002000	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0330	0,0003100	1	0,02	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0330	0,0003000	1	0,02	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					**0,0048960**		**0,09**			**0,00**		

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0301	0,0030000	1	0,03	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0301	0,0030000	1	0,03	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0301	0,0008000	1	0,09	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0301	0,0011000	1	0,13	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0301	0,0012000	1	0,14	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	1	1	0330	0,0020000	1	0,01	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0330	0,0020000	1	0,01	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0330	0,0002000	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0330	0,0003100	1	0,02	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0330	0,0003000	1	0,02	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					**0,0139100**		**0,49**			**0,00**		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций					
		Тип	Спр. значени	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0124	кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	ПДК м/р	0,003	0,003	ПДК с/с	0,001	0,001	1	Нет	Нет
0140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	ПДК м/р	0,003	0,003	ПДК с/с	0,001	0,001	1	Нет	Нет
0163	Никель (никель металлический)	ПДК м/р	0,010	0,010	ПДК с/с	0,004	0,004	1	Нет	Нет
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	ПДК м/р	0,001	0,001	ПДК с/с	3,000E-04	3,000E-04	1	Нет	Нет
0203	Хром (VI)	ПДК м/р	0,002	0,002	ПДК с/с	0,002	0,002	1	Нет	Нет
0229	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)	ПДК м/р	0,250	0,250	ПДК с/с	0,150	0,150	1	Нет	Нет
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	ПДК м/р	0,250	0,250	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Да	Нет
0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	ПДК м/р	0,008	0,008	ПДК с/с	0,003	0,003	1	Нет	Нет
0328	Углерод черный (Сажа)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,200	0,200	1	Да	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Да	Нет
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19	ПДК м/р	1,000	1,000	ПДК с/с	0,400	0,400	1	Нет	Нет
2902	Твердые частицы	ПДК м/р	0,300	0,300	ПДК с/с	0,150	0,150	1	Да	Нет
6030	Группа суммации: Мышьяковистый ангидрид и свинца ацетат	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6034	Группа суммации: Свинца оксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6042	Группа суммации: Серы диоксид и никель металлический	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6204	Группа суммации: Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Да	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1		0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0008	ТЧ-10	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,000
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,000
0303	Аммиак	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,000
0330	Сера диоксид	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,000
0337	Углерод оксид	0,575	0,575	0,575	0,575	0,575	0,000
1071	Гидроксибензол (фенол)	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000
1325	Формальдегид	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,000
2902	Твердые частицы	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)				
		X	Y	X	Y			По ширине	По длине	
1	Полное описание	-67,50	150,75	427,50	150,75	403,50	0,00	45,00	36,68	2,00

Максимальные концентрации по веществам
(расчетные площадки)

Вещество: 0124 кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
67,50	205,77	1,39E-04	4,158E-07	335	0,76	-	-	-	-
22,50	242,45	1,34E-04	4,008E-07	112	0,76	-	-	-	-
22,50	205,77	1,29E-04	3,870E-07	57	0,76	-	-	-	-
67,50	242,45	1,22E-04	3,649E-07	216	0,76	-	-	-	-
67,50	279,14	1,16E-04	3,479E-07	192	0,76	-	-	-	-

Вещество: 0140 Медь и ее соединения (в пересчете на медь)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
67,50	205,77	3,23E-03	9,684E-06	335	0,76	-	-	-	-
22,50	242,45	3,11E-03	9,335E-06	112	0,76	-	-	-	-
22,50	205,77	3,00E-03	9,011E-06	57	0,76	-	-	-	-
67,50	242,45	2,83E-03	8,497E-06	216	0,76	-	-	-	-
67,50	279,14	2,70E-03	8,102E-06	192	0,76	-	-	-	-

Вещество: 0163 Никель (никель металлический)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
67,50	205,77	0,02	2,449E-04	335	0,76	-	-	-	-
22,50	242,45	0,02	2,361E-04	112	0,76	-	-	-	-
22,50	205,77	0,02	2,279E-04	57	0,76	-	-	-	-
67,50	242,45	0,02	2,149E-04	216	0,76	-	-	-	-
67,50	279,14	0,02	2,049E-04	192	0,76	-	-	-	-

Вещество: 0184 Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
67,50	205,77	0,17	1,652E-04	335	0,76	-	-	-	-
22,50	242,45	0,16	1,592E-04	112	0,76	-	-	-	-
22,50	205,77	0,15	1,537E-04	57	0,76	-	-	-	-
67,50	242,45	0,14	1,449E-04	216	0,76	-	-	-	-
67,50	279,14	0,14	1,382E-04	192	0,76	-	-	-	-

Вещество: 0203 Хром (VI)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
67,50	205,77	6,27E-04	1,253E-06	335	0,76	-	-	-	-
22,50	242,45	6,04E-04	1,208E-06	112	0,76	-	-	-	-
22,50	205,77	5,83E-04	1,166E-06	57	0,76	-	-	-	-
67,50	242,45	5,50E-04	1,100E-06	216	0,76	-	-	-	-
67,50	279,14	5,24E-04	1,048E-06	192	0,76	-	-	-	-

Вещество: 0229 Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
67,50	205,77	1,08E-04	2,706E-05	335	0,76	-	-	-	-
22,50	242,45	1,04E-04	2,608E-05	112	0,76	-	-	-	-
22,50	205,77	1,01E-04	2,518E-05	57	0,76	-	-	-	-
67,50	242,45	9,50E-05	2,374E-05	216	0,76	-	-	-	-
67,50	279,14	9,06E-05	2,264E-05	192	0,76	-	-	-	-

Вещество: 0301 Азот (IV) оксид (азота диоксид)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
-22,50	-51,00	0,19	0,047	25	0,54	0,10	0,026	0,14	0,034

67,50	22,36	0,18	0,045	5	0,54	0,13	0,031	0,14	0,034
67,50	95,73	0,18	0,045	352	0,78	0,11	0,027	0,14	0,034
67,50	279,14	0,18	0,044	191	0,78	0,11	0,027	0,14	0,034
67,50	169,09	0,18	0,044	192	0,54	0,11	0,028	0,14	0,034

Вещество: 0325 Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
67,50	205,77	5,20E-05	4,158E-07	335	0,76	-	-	-	-
22,50	242,45	5,01E-05	4,008E-07	112	0,76	-	-	-	-
22,50	205,77	4,84E-05	3,870E-07	57	0,76	-	-	-	-
67,50	242,45	4,56E-05	3,649E-07	216	0,76	-	-	-	-
67,50	279,14	4,35E-05	3,479E-07	192	0,76	-	-	-	-

Вещество: 0328 Углерод черный (Сажа)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
-22,50	-51,00	5,22E-03	7,824E-04	26	0,50	-	-	-	-
22,50	-14,32	4,03E-03	6,039E-04	257	0,50	-	-	-	-
-22,50	-14,32	3,95E-03	5,930E-04	133	0,50	-	-	-	-
22,50	-51,00	3,45E-03	5,170E-04	309	0,70	-	-	-	-
-22,50	22,36	3,42E-03	5,124E-04	164	0,70	-	-	-	-

Вещество: 0330 Сера диоксид

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
67,50	205,77	0,11	0,053	335	0,84	0,08	0,041	0,09	0,046
22,50	242,45	0,11	0,053	112	0,84	0,08	0,042	0,09	0,046
22,50	205,77	0,10	0,052	57	0,84	0,08	0,042	0,09	0,046
67,50	279,14	0,10	0,052	191	0,84	0,08	0,042	0,09	0,046
67,50	242,45	0,10	0,052	216	0,84	0,08	0,042	0,09	0,046

Вещество: 0337 Углерод оксид

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
112,50	59,05	0,22	1,125	261	0,52	0,10	0,487	0,11	0,575
-22,50	-51,00	0,22	1,122	26	0,52	0,05	0,238	0,11	0,575
67,50	22,36	0,22	1,120	7	0,52	0,10	0,489	0,11	0,575
67,50	169,09	0,20	1,004	192	0,52	0,07	0,331	0,11	0,575
22,50	-14,32	0,19	0,953	257	0,52	0,06	0,323	0,11	0,575

Вещество: 2754 Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
-22,50	-51,00	0,06	0,056	26	0,50	-	-	-	-
67,50	169,09	0,05	0,045	192	0,50	-	-	-	-
112,50	59,05	0,04	0,042	261	0,70	-	-	-	-
22,50	-14,32	0,04	0,041	257	0,50	-	-	-	-
-22,50	-14,32	0,04	0,040	133	0,50	-	-	-	-

Вещество: 2902 Твердые частицы

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
67,50	205,77	0,21	0,063	335	0,76	0,09	0,028	0,14	0,042
22,50	242,45	0,21	0,062	112	0,76	0,10	0,029	0,14	0,042
22,50	205,77	0,20	0,061	57	0,76	0,10	0,029	0,14	0,042
67,50	242,45	0,20	0,060	216	0,76	0,10	0,030	0,14	0,042
67,50	279,14	0,20	0,059	192	0,76	0,10	0,031	0,14	0,042

Вещество: 6030 Мышьяковистый ангидрид и свинца ацетат

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
67,50	205,77	0,17	-	335	0,76	-	-	-	-

22,50	242,45	0,16	-	112	0,76	-	-	-	-
22,50	205,77	0,15	-	57	0,76	-	-	-	-
67,50	242,45	0,14	-	216	0,76	-	-	-	-
67,50	279,14	0,14	-	192	0,76	-	-	-	-

Вещество: 6034 Свинца оксид, серы диоксид

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
67,50	205,77	0,19	-	335	0,71	-	-	-	-
22,50	242,45	0,18	-	112	0,71	-	-	-	-
22,50	205,77	0,17	-	57	0,71	-	-	-	-
67,50	242,45	0,16	-	216	0,71	-	-	-	-
67,50	279,14	0,16	-	192	0,98	-	-	-	-

Вещество: 6042 Серы диоксид и никель металлический

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
67,50	205,77	0,05	-	335	0,89	-	-	-	-
22,50	242,45	0,05	-	112	0,89	-	-	-	-
22,50	205,77	0,04	-	57	0,89	-	-	-	-
67,50	279,14	0,04	-	191	0,89	-	-	-	-
67,50	242,45	0,04	-	216	0,89	-	-	-	-

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

Площадка: 1

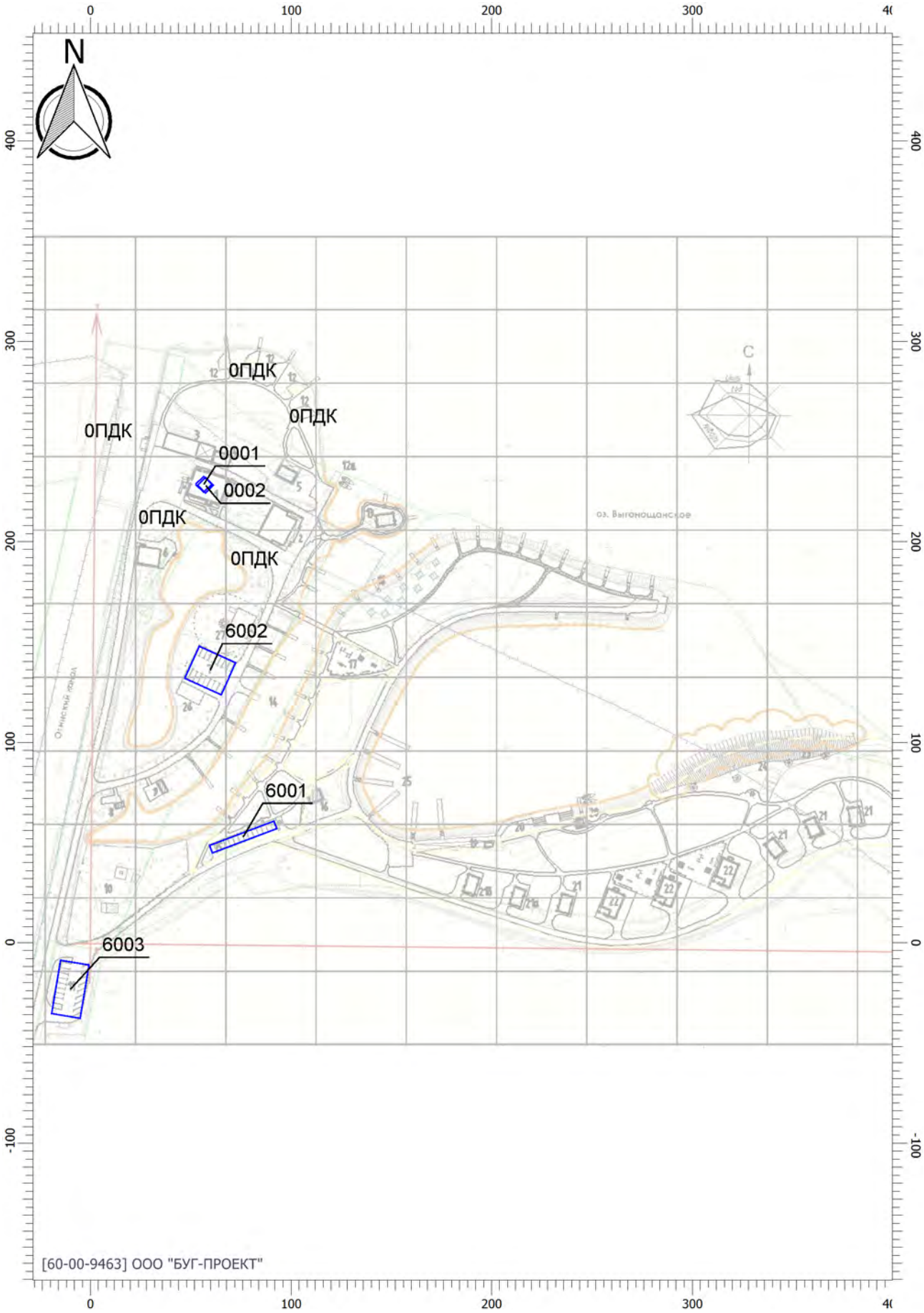
Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
-22,50	-51,00	0,29	-	25	0,55	0,19	-	0,23	-
67,50	205,77	0,28	-	335	0,79	0,19	-	0,23	-
67,50	279,14	0,28	-	191	0,79	0,19	-	0,23	-
22,50	242,45	0,28	-	112	0,79	0,19	-	0,23	-
67,50	95,73	0,28	-	352	0,79	0,19	-	0,23	-

Отчет

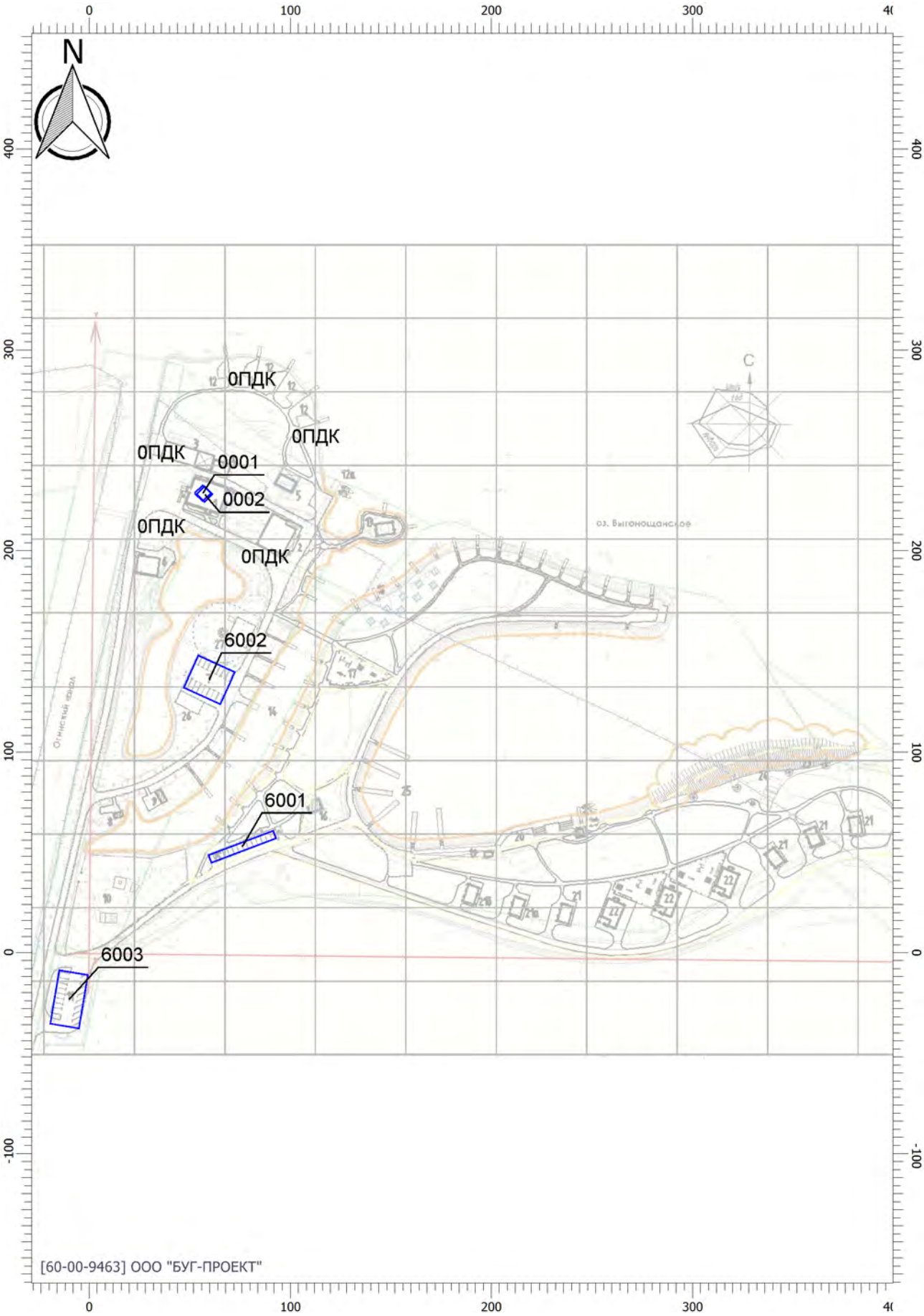
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0124 (кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:2700 (в 1см 27м, ед. изм.: м)

Отчет

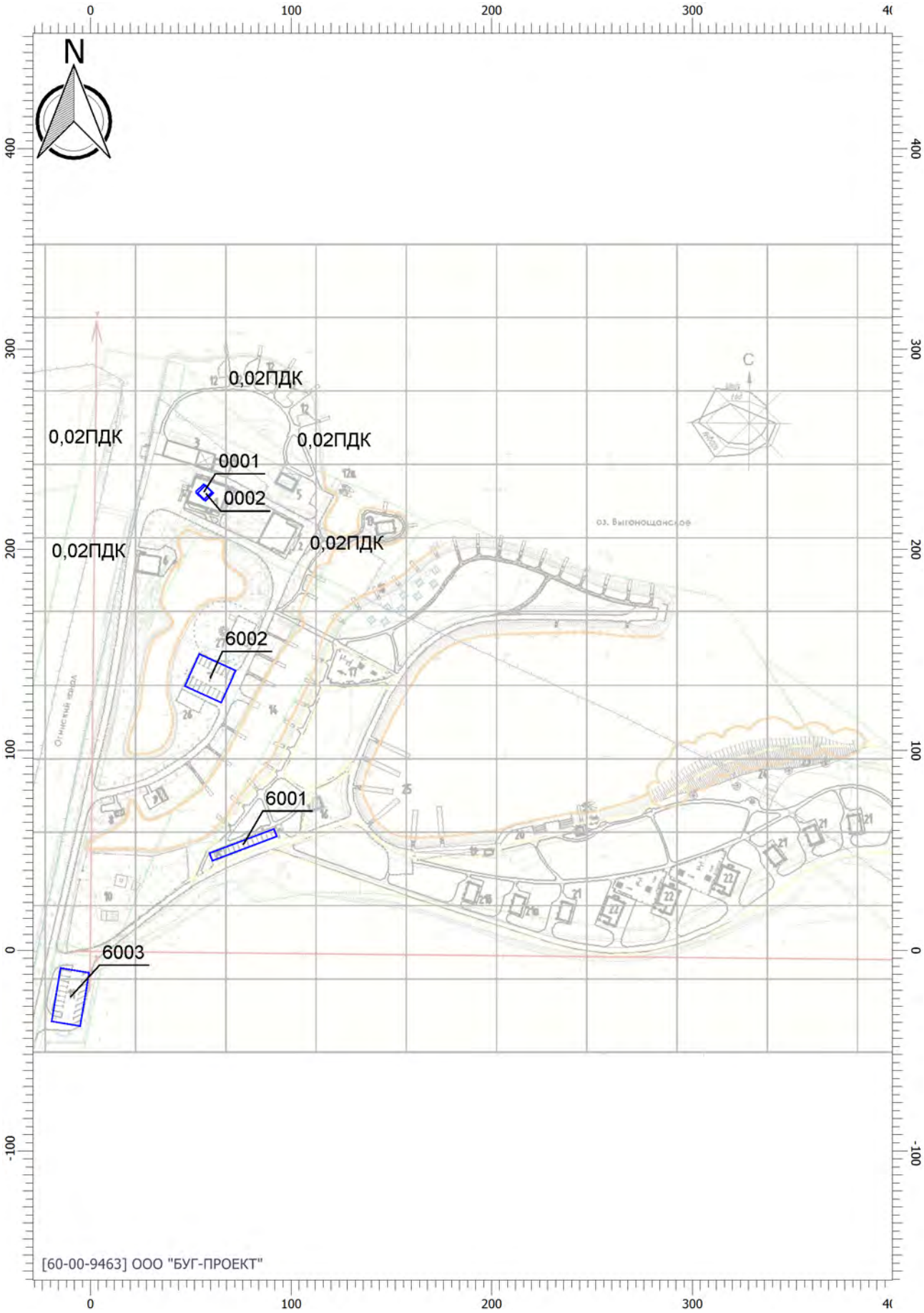
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0140 (Медь и ее соединения (в пересчете на медь))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:2700 (в 1см 27м, ед. изм.: м)

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0163 (Никель (никель металлический))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:2700 (в 1см 27м, ед. изм.: м)

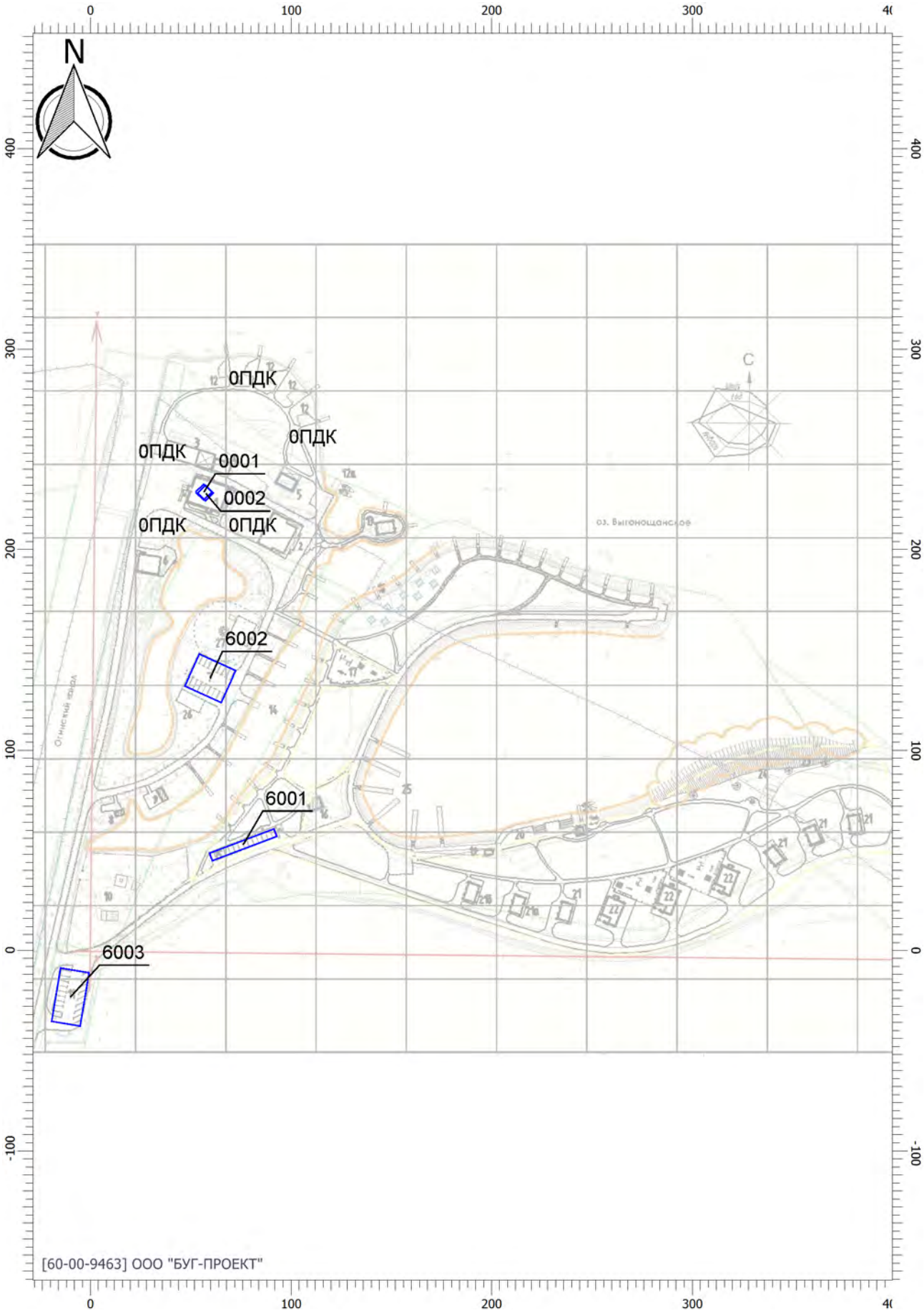
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0184 (Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

Масштаб 1:2700 (в 1см 27м, ед. изм.: м)

Отчет

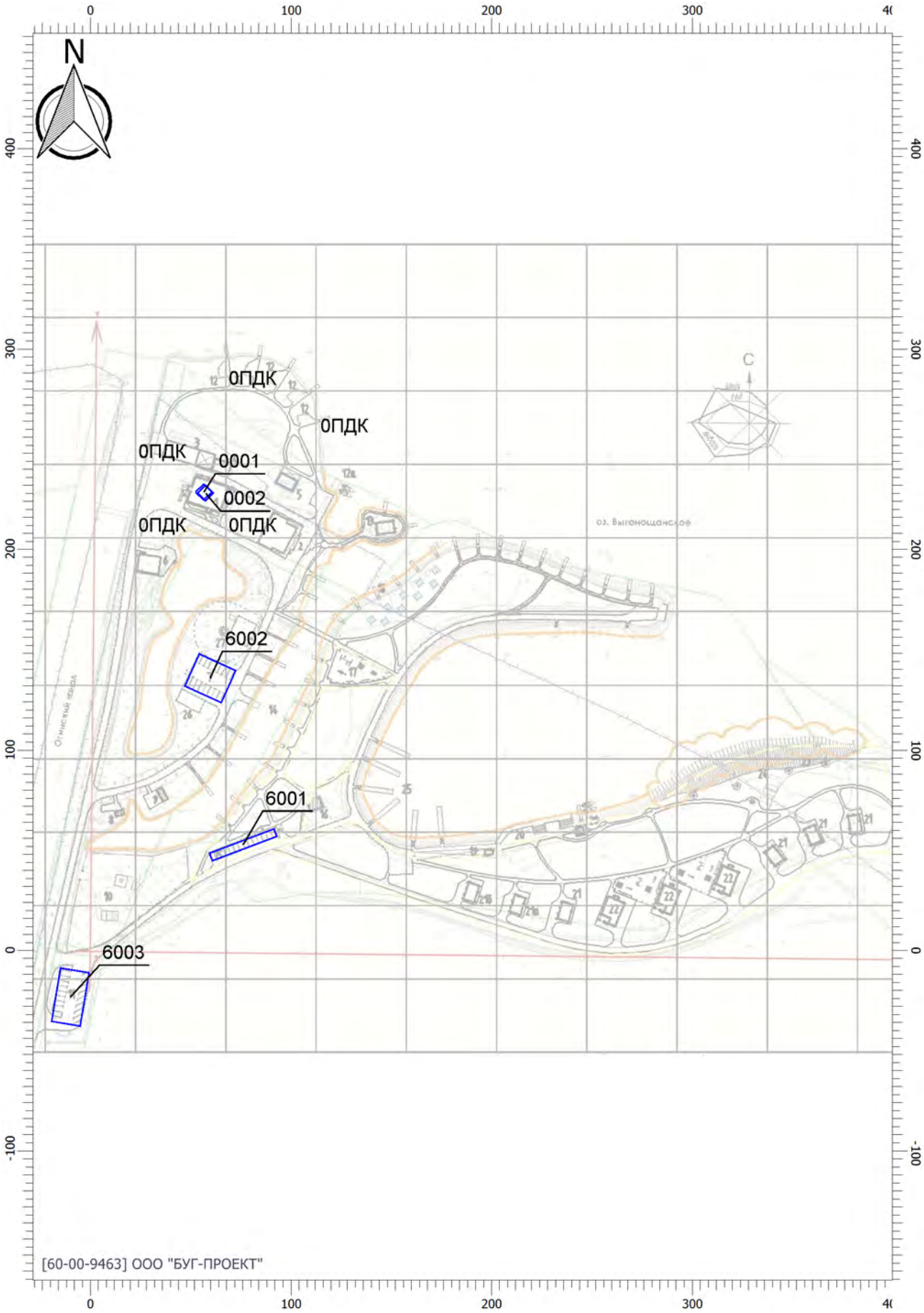
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0203 (Хром (VI))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:2700 (в 1см 27м, ед. изм.: м)

Отчет

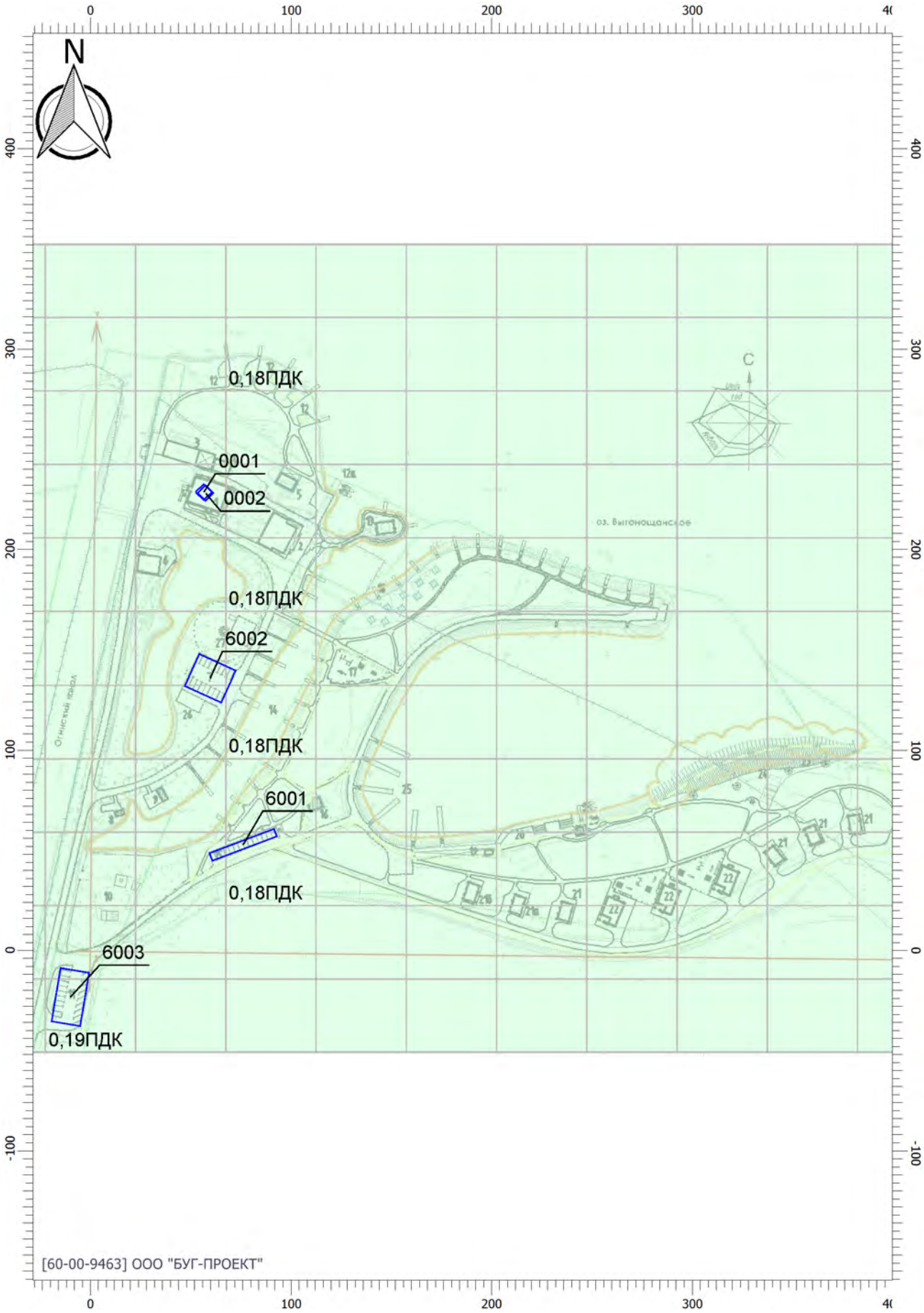
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0229 (Цинк и его соединения (в пересчете на цинк))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:2700 (в 1см 27м, ед. изм.: м)

Отчет

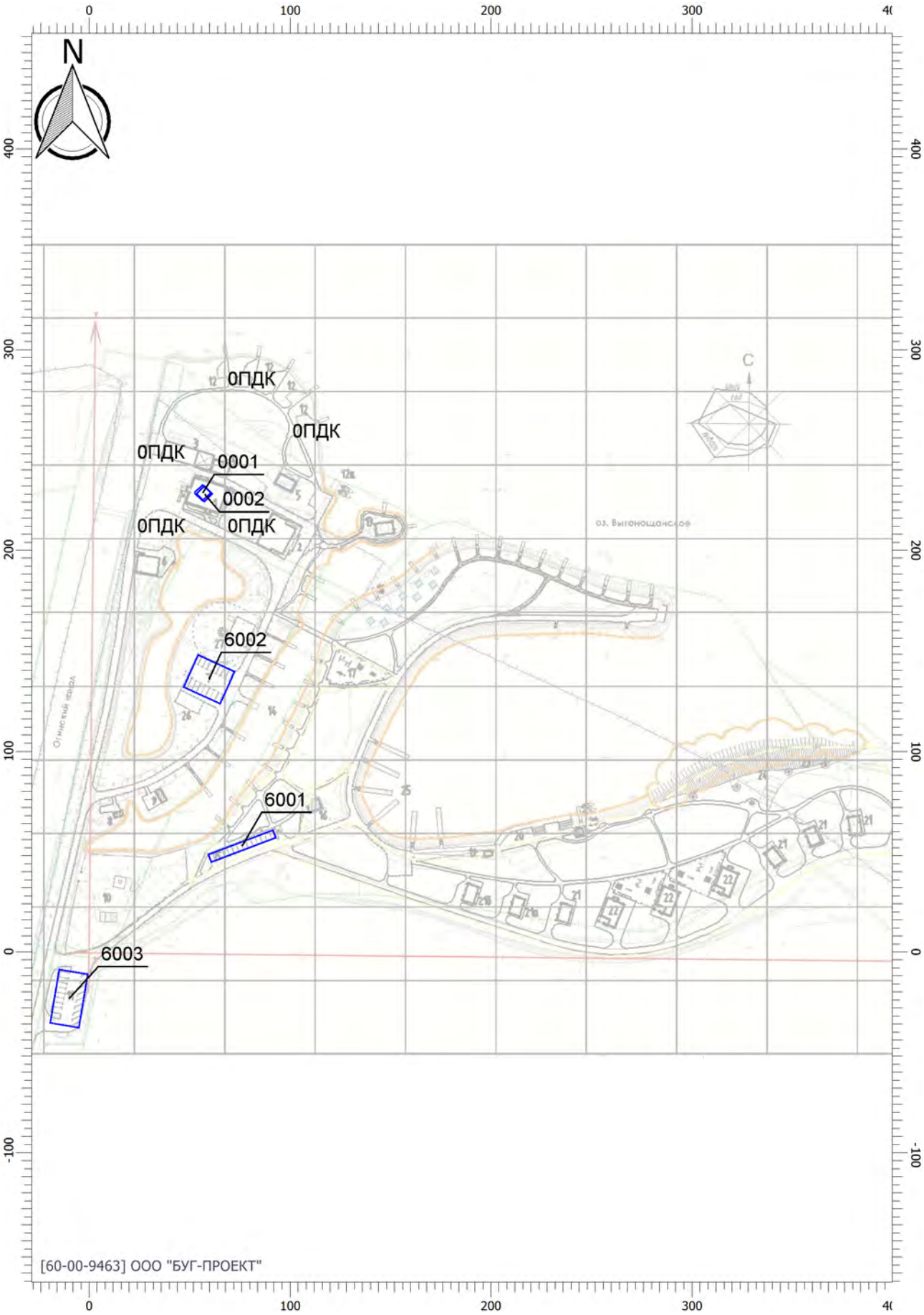
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азот (IV) оксид (азота диоксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:2700 (в 1см 27м, ед. изм.: м)

Отчет

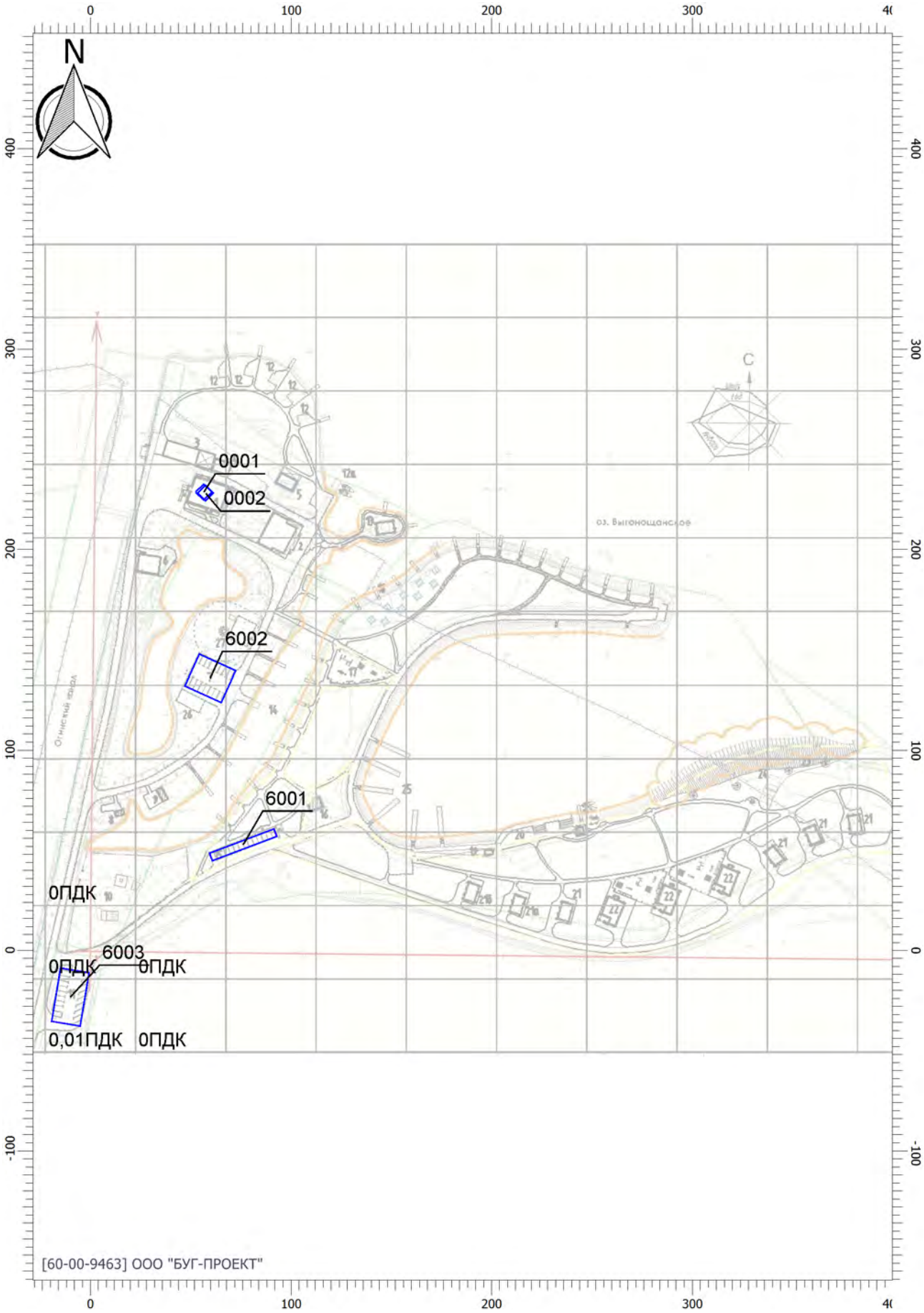
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0325 (Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:2700 (в 1см 27м, ед. изм.: м)

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0328 (Углерод черный (Сажа))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:2700 (в 1см 27м, ед. изм.: м)

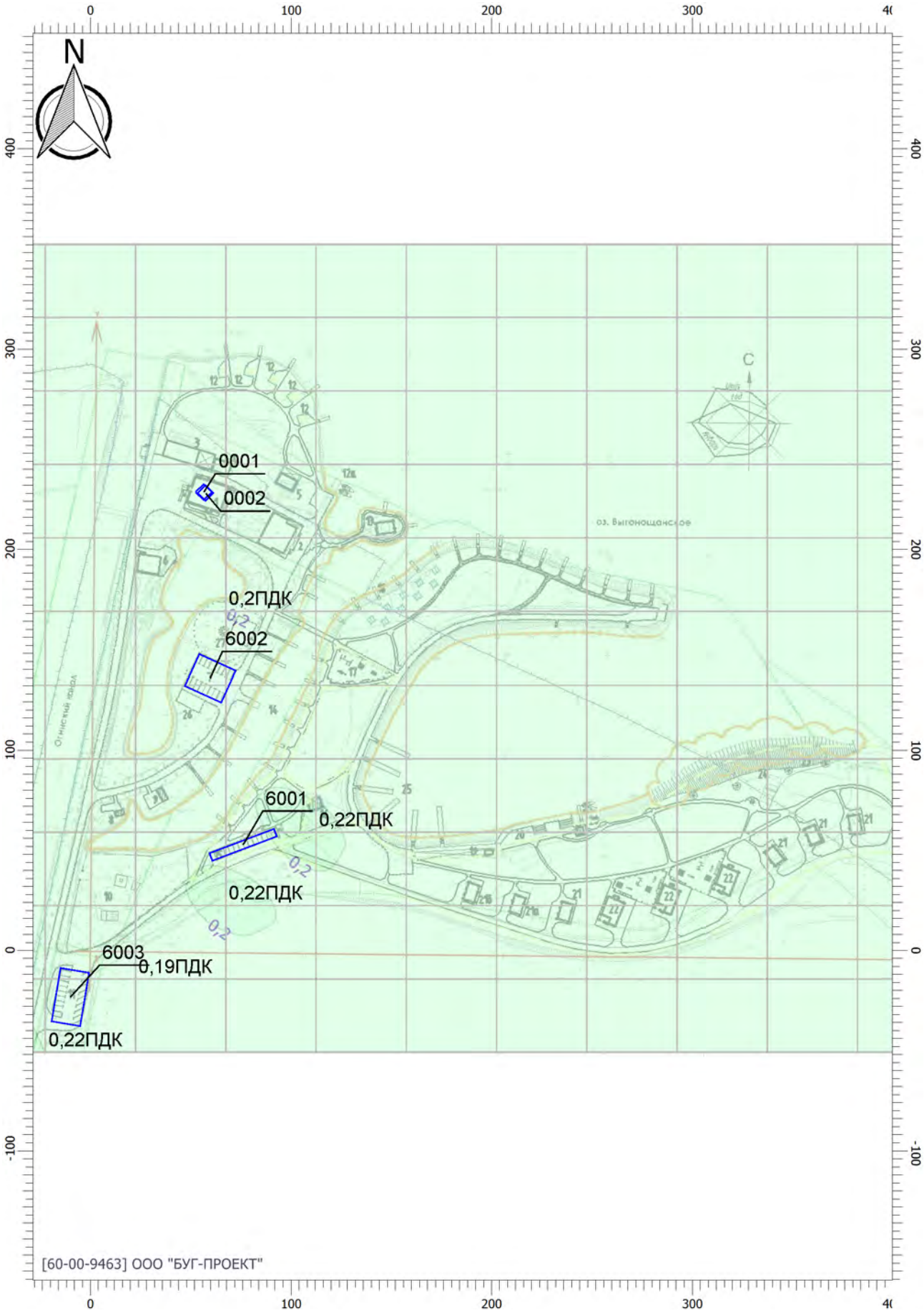
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

Масштаб 1:2700 (в 1см 27м, ед. изм.: м)

Отчет

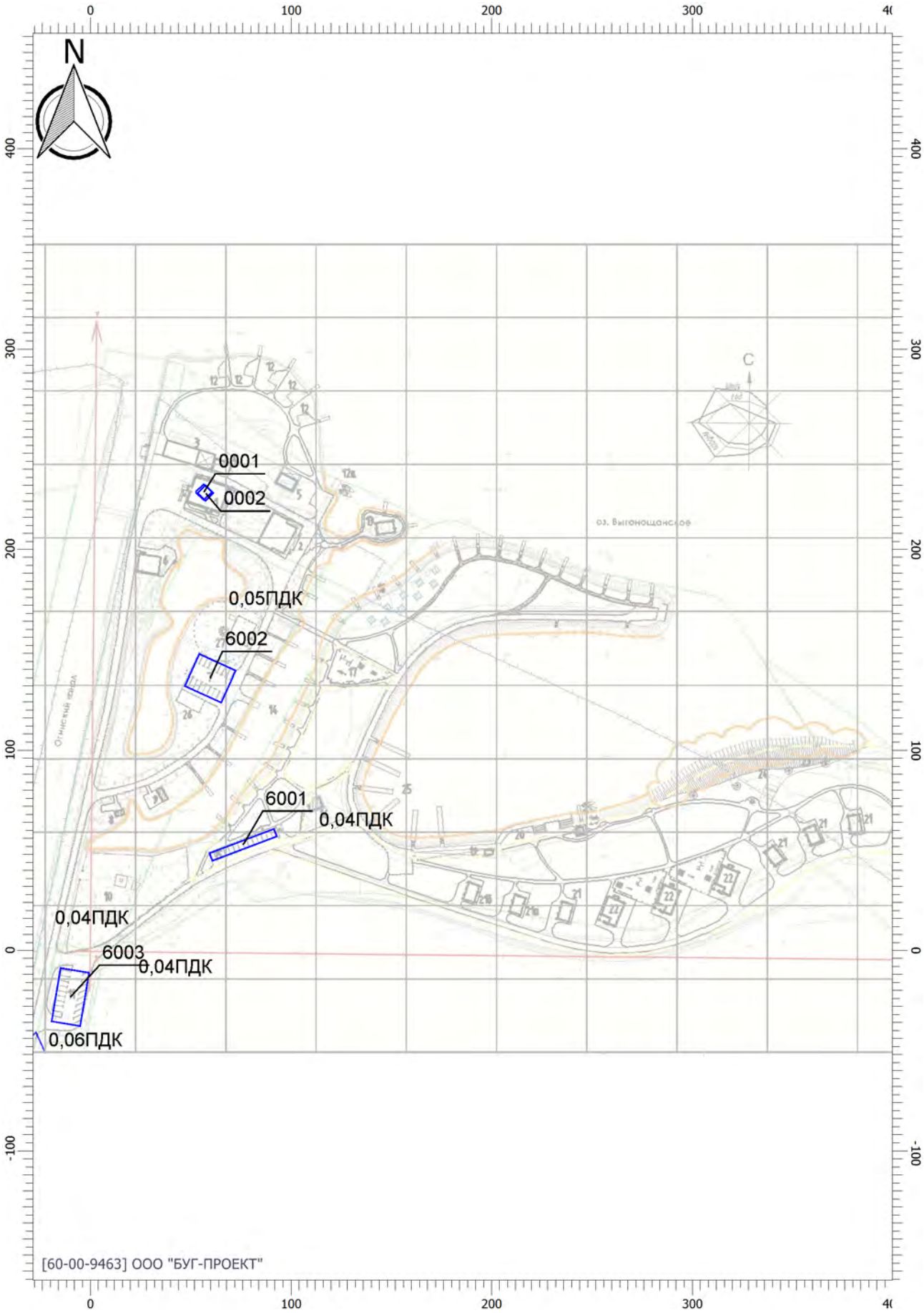
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0337 (Углерод оксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:2700 (в 1см 27м, ед. изм.: м)

Отчет

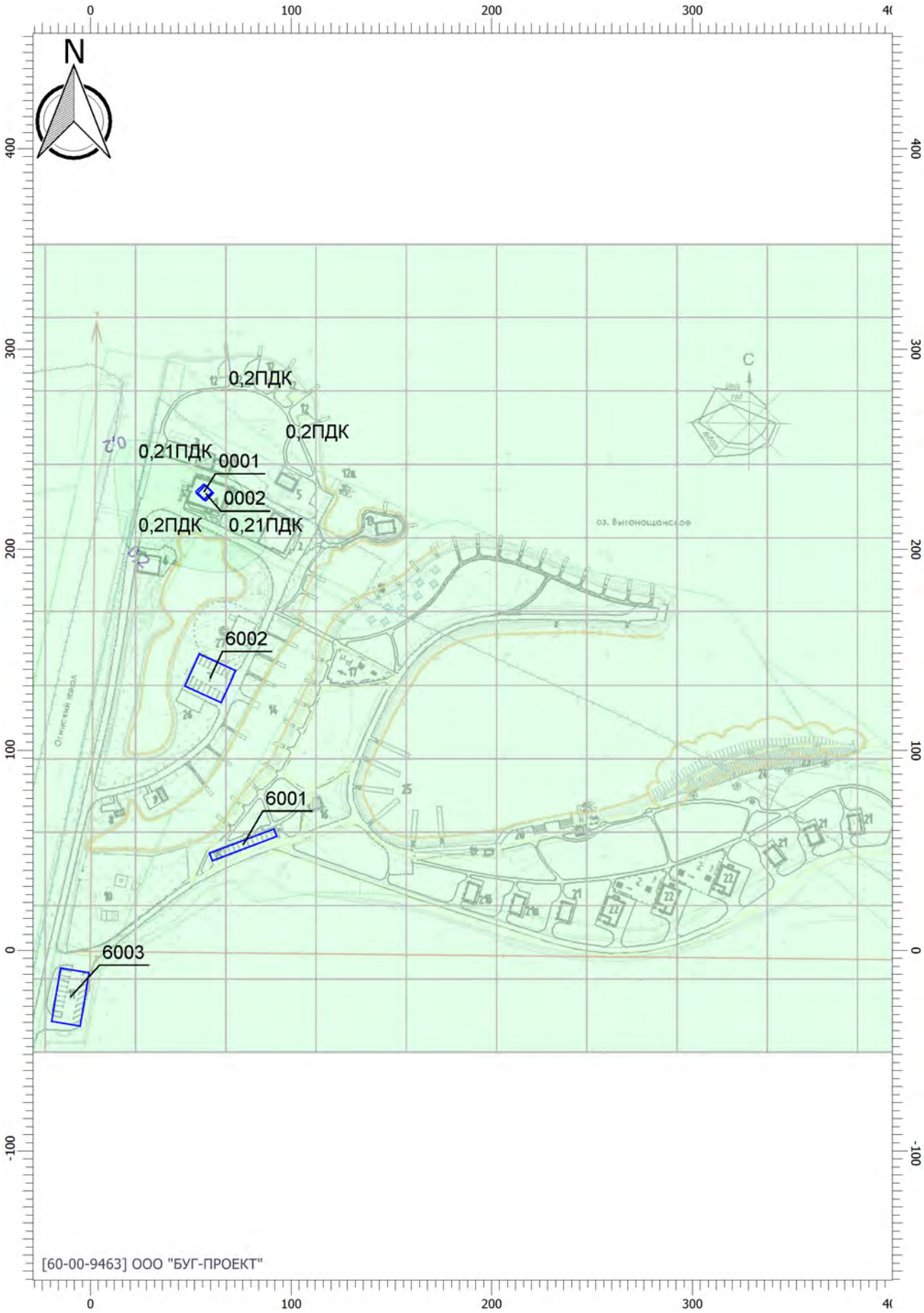
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2754 (Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:2700 (в 1см 27м, ед. изм.: м)

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2902 (Твердые частицы)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:2700 (в 1см 27м, ед. изм.: м)

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6030 (Мышьяковистый ангидрид и свинца ацетат)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

Масштаб 1:2700 (в 1см 27м, ед. изм.: м)

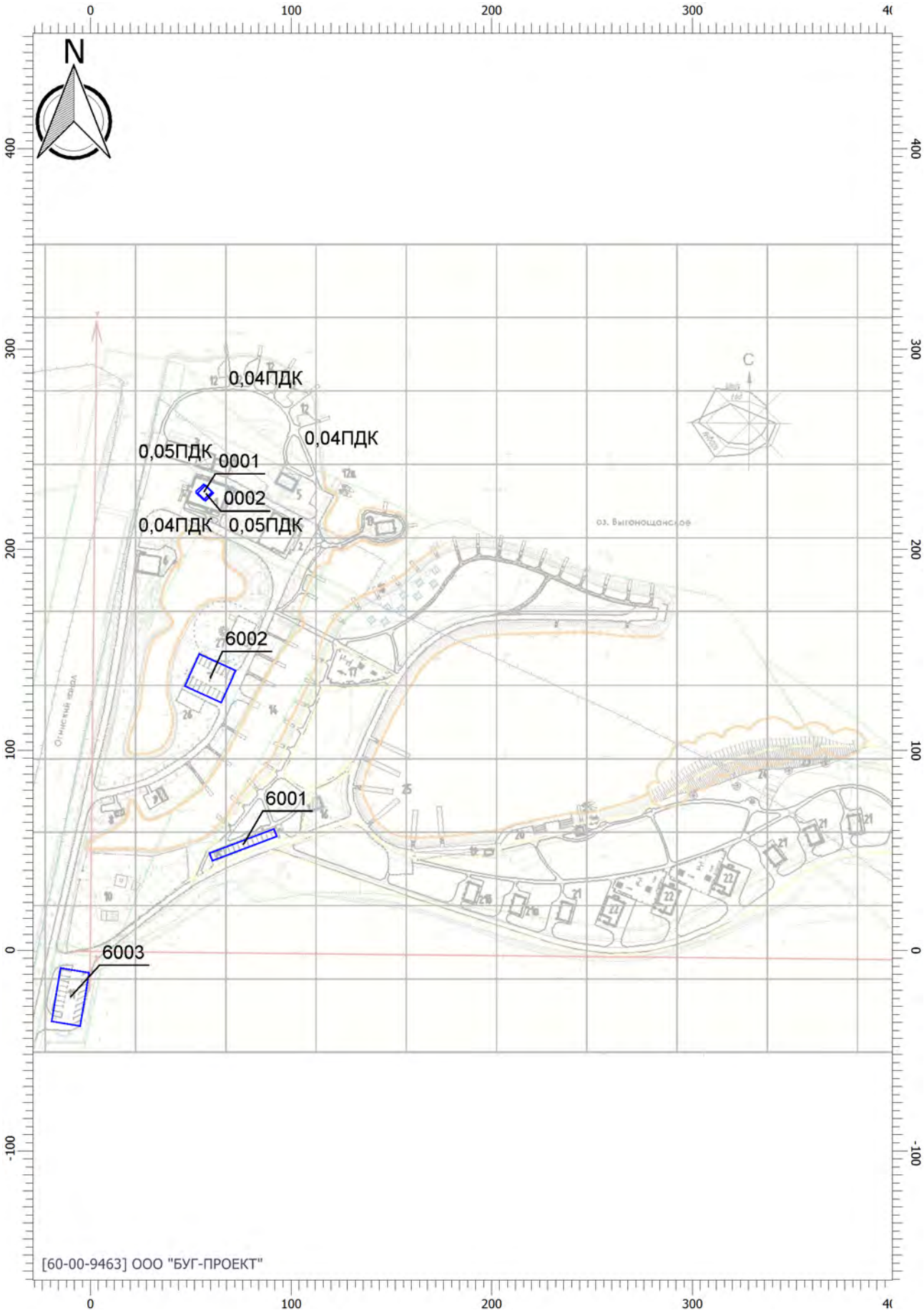
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6034 (Свинца оксид, серы диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

Масштаб 1:2700 (в 1см 27м, ед. изм.: м)

Отчет

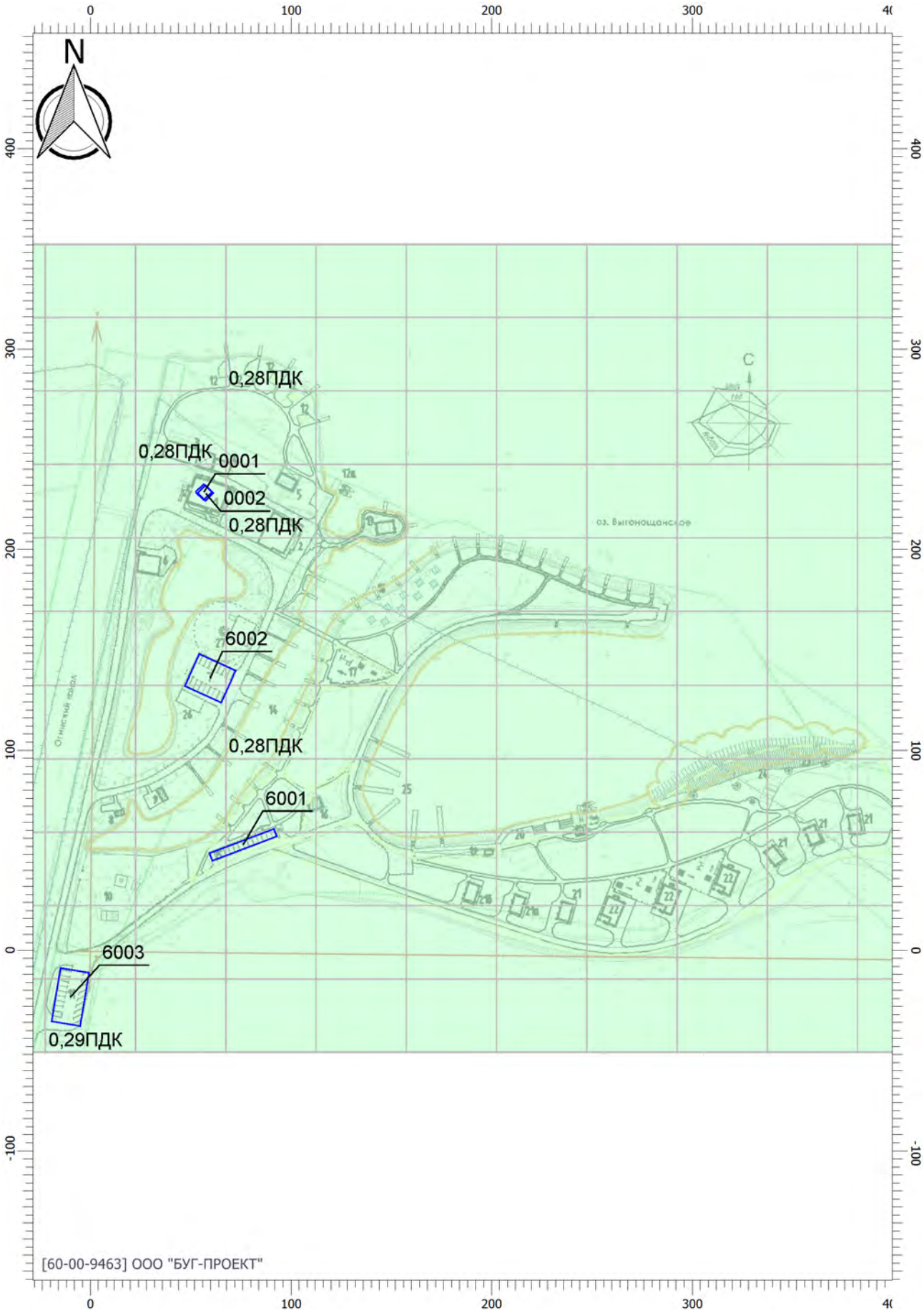
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6042 (Серы диоксид и никель металлический)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:2700 (в 1см 27м, ед. изм.: м)

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:2700 (в 1см 27м, ед. изм.: м)

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "БУГ-ПРОЕКТ"
Регистрационный номер: 60-00-9463

Предприятие: 755-23, Рекреационные зоны оз.Выгонощанское, Ивацевичский р-н

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Расчет завершен успешно.
Рассчитано веществ/групп суммации: 21.
Вещество с кодом 703 - расчет не производился (выбросы = 0).

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °C:	-3,3
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °C:	25,1
Коэффициент A, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

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 источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом вбок;
10 - Свеча.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
%	1	Дымовая труба котла	1	1	7	0,22	0,09	2,37	1,29	150,00	0,00	-	-	1	56,50	228,50	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0124	кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	7,3000000E-08	0,000000	1	0,00	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	0,0000017	0,000000	1	0,00	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0163	Никель (никель металлический)	0,0000430	0,000000	1	0,01	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000290	0,000000	1	0,08	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0203	Хром (VI)	0,0000002	0,000000	1	0,00	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0229	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)	0,0000048	0,000000	1	0,00	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0030000	0,000000	1	0,03	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	7,3000000E-08	0,000000	1	0,00	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0020000	0,000000	1	0,01	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	0,0640000	0,000000	1	0,04	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз(а)пирен	0,0000000	0,000000	1	0,00	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
2902	Твердые частицы	0,0060000	0,000000	1	0,06	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00

%	2	Дымовая труба котла	1	1	7	0,22	0,09	2,37	1,29	150,00	0,00	-	-	1	57,50	228,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um

0124	кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	7,3000000E-08	0,000000	1	0,00	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	0,0000017	0,000000	1	0,00	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0163	Никель (никель металлический)	0,0000430	0,000000	1	0,01	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000290	0,000000	1	0,08	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0203	Хром (VI)	0,0000002	0,000000	1	0,00	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0229	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)	0,0000048	0,000000	1	0,00	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0030000	0,000000	1	0,03	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	7,3000000E-08	0,000000	1	0,00	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0020000	0,000000	1	0,01	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	0,0640000	0,000000	1	0,04	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз(а)пирен	0,0000000	0,000000	1	0,00	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
2902	Твердые частицы	0,0060000	0,000000	1	0,06	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00

+	6001	Автопарковка для л/а общей вместимостью 15 /м	3	3	2	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	35,12	-	-	1	75,30	55,00	77,00	50,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0008000	0,004000	1	0,09	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод черный (Сажа)	0,0000200	0,000110	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0002000	0,001100	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	0,0430000	0,154000	1	0,25	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19	0,0028000	0,011500	1	0,08	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

%	6002	Автопарковка для л/а общей вместимостью 16 м/м	3	3	2	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	20,68	-	-	1	63,50	144,00	56,00	127,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0011000	0,004200	1	0,13	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод черный (Сажа)	0,0000200	0,000110	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0003100	0,001300	1	0,02	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	0,0440000	0,180000	1	0,25	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19	0,0030000	0,013200	1	0,09	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

%	6003	Автопарковка для л/а общей вместимостью 17 м/м	3	3	2	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	27,78	-	-	1	-17,50	-22,00	-2,50	-24,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0012000	0,005200	1	0,14	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод черный (Сажа)	0,0000500	0,000150	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0003000	0,001500	1	0,02	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	0,0520000	0,019500	1	0,30	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19	0,0034000	0,015000	1	0,10	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

Выбросы источников по веществам

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча.

Вещество: 0124 кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	7,3000000E-08	1	0,00	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	7,3000000E-08	1	0,00	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0000001**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 0140 Медь и ее соединения (в пересчете на медь)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0000017	1	0,00	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0,0000017	1	0,00	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0000034**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 0163 Никель (никель металлический)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0000430	1	0,01	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0,0000430	1	0,01	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0000860**		**0,02**			**0,00**		

Вещество: 0184 Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0000290	1	0,08	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0,0000290	1	0,08	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0000580**		**0,17**			**0,00**		

Вещество: 0203 Хром (VI)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0000002	1	0,00	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0,0000002	1	0,00	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0000004**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 0229 Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0000048	1	0,00	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0,0000048	1	0,00	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0000095**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 0301 Азот (IV) оксид (азота диоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0030000	1	0,03	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0,0030000	1	0,03	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0008000	1	0,09	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0011000	1	0,13	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0012000	1	0,14	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0091000**		**0,42**			**0,00**		

Вещество: 0325 Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	7,3000000E-08	1	0,00	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	7,3000000E-08	1	0,00	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0000001**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 0328 Углерод черный (Сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0000200	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0000200	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0000500	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0000900**		**0,02**			**0,00**		

Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0020000	1	0,01	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0,0020000	1	0,01	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0002000	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0003100	1	0,02	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0003000	1	0,02	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0048100**		**0,07**			**0,00**		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0640000	1	0,04	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0,0640000	1	0,04	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0430000	1	0,25	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

0	0	6002	3	0,0440000	1	0,25	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0520000	1	0,30	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,2670000**		**0,87**			**0,00**		

Вещество: 2754 Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0028000	1	0,08	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0030000	1	0,09	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0034000	1	0,10	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0092000**		**0,26**			**0,00**		

Вещество: 2902 Твердые частицы

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0060000	1	0,06	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0,0060000	1	0,06	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0120000**		**0,12**			**0,00**		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча.

Группа суммации: 6030 Мышьяковистый ангидрид и свинца ацетат

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0184	0,0000290	1	0,08	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0184	0,0000290	1	0,08	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	1	1	0325	7,3000000E-08	1	0,00	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0325	7,3000000E-08	1	0,00	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
Итого:					**0,0000581**		**0,17**			**0,00**		

Группа суммации: 6034 Свинца оксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0184	0,0000290	1	0,08	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0184	0,0000290	1	0,08	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	1	1	0330	0,0020000	1	0,01	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0330	0,0020000	1	0,01	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0330	0,0002000	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0330	0,0003100	1	0,02	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0330	0,0003000	1	0,02	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					**0,0048680**		**0,24**			**0,00**		

Группа суммации: 6042 Серы диоксид и никель металлический

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0163	0,0000430	1	0,01	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0163	0,0000430	1	0,01	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	1	1	0330	0,0020000	1	0,01	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0330	0,0020000	1	0,01	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0330	0,0002000	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0330	0,0003100	1	0,02	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0330	0,0003000	1	0,02	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					**0,0048960**		**0,09**			**0,00**		

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0301	0,0030000	1	0,03	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0301	0,0030000	1	0,03	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0301	0,0008000	1	0,09	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0301	0,0011000	1	0,13	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0301	0,0012000	1	0,14	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	1	1	0330	0,0020000	1	0,01	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0330	0,0020000	1	0,01	30,70	0,76	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0330	0,0002000	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0330	0,0003100	1	0,02	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0330	0,0003000	1	0,02	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					**0,0139100**		**0,49**			**0,00**		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций					
		Тип	Спр. значени	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0124	кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	ПДК м/р	0,003	0,003	ПДК с/с	0,001	0,001	1	Нет	Нет
0140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	ПДК м/р	0,003	0,003	ПДК с/с	0,001	0,001	1	Нет	Нет
0163	Никель (никель металлический)	ПДК м/р	0,010	0,010	ПДК с/с	0,004	0,004	1	Нет	Нет
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	ПДК м/р	0,001	0,001	ПДК с/с	3,000E-04	3,000E-04	1	Нет	Нет
0203	Хром (VI)	ПДК м/р	0,002	0,002	ПДК с/с	0,002	0,002	1	Нет	Нет
0229	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)	ПДК м/р	0,250	0,250	ПДК с/с	0,150	0,150	1	Нет	Нет
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	ПДК м/р	0,250	0,250	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Да	Нет
0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	ПДК м/р	0,008	0,008	ПДК с/с	0,003	0,003	1	Нет	Нет
0328	Углерод черный (Сажа)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,200	0,200	1	Да	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Да	Нет
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19	ПДК м/р	1,000	1,000	ПДК с/с	0,400	0,400	1	Нет	Нет
2902	Твердые частицы	ПДК м/р	0,300	0,300	ПДК с/с	0,150	0,150	1	Да	Нет
6030	Группа суммации: Мышьяковистый ангидрид и свинца ацетат	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6034	Группа суммации: Свинца оксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6042	Группа суммации: Серы диоксид и никель металлический	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6204	Группа суммации: Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Да	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1		0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0008	ТЧ-10	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,000
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,000
0303	Аммиак	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,000
0330	Сера диоксид	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,000
0337	Углерод оксид	0,575	0,575	0,575	0,575	0,575	0,000
1071	Гидроксибензол (фенол)	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000
1325	Формальдегид	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,000
2902	Твердые частицы	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)				
		X	Y	X	Y			По ширине	По длине	
1	Полное описание	-67,50	150,75	427,50	150,75	403,50	0,00	45,00	36,68	2,00

Максимальные концентрации по веществам
(расчетные площадки)

Вещество: 0124 кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
67,50	205,77	1,39E-04	4,158E-07	335	0,76	-	-	-	-
22,50	242,45	1,34E-04	4,008E-07	112	0,76	-	-	-	-
22,50	205,77	1,29E-04	3,870E-07	57	0,76	-	-	-	-
67,50	242,45	1,22E-04	3,649E-07	216	0,76	-	-	-	-
67,50	279,14	1,16E-04	3,479E-07	192	0,76	-	-	-	-

Вещество: 0140 Медь и ее соединения (в пересчете на медь)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
67,50	205,77	3,23E-03	9,684E-06	335	0,76	-	-	-	-
22,50	242,45	3,11E-03	9,335E-06	112	0,76	-	-	-	-
22,50	205,77	3,00E-03	9,011E-06	57	0,76	-	-	-	-
67,50	242,45	2,83E-03	8,497E-06	216	0,76	-	-	-	-
67,50	279,14	2,70E-03	8,102E-06	192	0,76	-	-	-	-

Вещество: 0163 Никель (никель металлический)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
67,50	205,77	0,02	2,449E-04	335	0,76	-	-	-	-
22,50	242,45	0,02	2,361E-04	112	0,76	-	-	-	-
22,50	205,77	0,02	2,279E-04	57	0,76	-	-	-	-
67,50	242,45	0,02	2,149E-04	216	0,76	-	-	-	-
67,50	279,14	0,02	2,049E-04	192	0,76	-	-	-	-

Вещество: 0184 Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
67,50	205,77	0,17	1,652E-04	335	0,76	-	-	-	-
22,50	242,45	0,16	1,592E-04	112	0,76	-	-	-	-
22,50	205,77	0,15	1,537E-04	57	0,76	-	-	-	-
67,50	242,45	0,14	1,449E-04	216	0,76	-	-	-	-
67,50	279,14	0,14	1,382E-04	192	0,76	-	-	-	-

Вещество: 0203 Хром (VI)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
67,50	205,77	6,27E-04	1,253E-06	335	0,76	-	-	-	-
22,50	242,45	6,04E-04	1,208E-06	112	0,76	-	-	-	-
22,50	205,77	5,83E-04	1,166E-06	57	0,76	-	-	-	-
67,50	242,45	5,50E-04	1,100E-06	216	0,76	-	-	-	-
67,50	279,14	5,24E-04	1,048E-06	192	0,76	-	-	-	-

Вещество: 0229 Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
67,50	205,77	1,08E-04	2,706E-05	335	0,76	-	-	-	-
22,50	242,45	1,04E-04	2,608E-05	112	0,76	-	-	-	-
22,50	205,77	1,01E-04	2,518E-05	57	0,76	-	-	-	-
67,50	242,45	9,50E-05	2,374E-05	216	0,76	-	-	-	-
67,50	279,14	9,06E-05	2,264E-05	192	0,76	-	-	-	-

Вещество: 0301 Азот (IV) оксид (азота диоксид)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
-22,50	-51,00	0,19	0,047	25	0,54	0,10	0,026	0,14	0,034

67,50	22,36	0,18	0,045	5	0,54	0,13	0,031	0,14	0,034
67,50	95,73	0,18	0,045	352	0,78	0,11	0,027	0,14	0,034
67,50	279,14	0,18	0,044	191	0,78	0,11	0,027	0,14	0,034
67,50	169,09	0,18	0,044	192	0,54	0,11	0,028	0,14	0,034

Вещество: 0325 Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
67,50	205,77	5,20E-05	4,158E-07	335	0,76	-	-	-	-
22,50	242,45	5,01E-05	4,008E-07	112	0,76	-	-	-	-
22,50	205,77	4,84E-05	3,870E-07	57	0,76	-	-	-	-
67,50	242,45	4,56E-05	3,649E-07	216	0,76	-	-	-	-
67,50	279,14	4,35E-05	3,479E-07	192	0,76	-	-	-	-

Вещество: 0328 Углерод черный (Сажа)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
-22,50	-51,00	5,22E-03	7,824E-04	26	0,50	-	-	-	-
22,50	-14,32	4,03E-03	6,039E-04	257	0,50	-	-	-	-
-22,50	-14,32	3,95E-03	5,930E-04	133	0,50	-	-	-	-
22,50	-51,00	3,45E-03	5,170E-04	309	0,70	-	-	-	-
-22,50	22,36	3,42E-03	5,124E-04	164	0,70	-	-	-	-

Вещество: 0330 Сера диоксид

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
67,50	205,77	0,11	0,053	335	0,84	0,08	0,041	0,09	0,046
22,50	242,45	0,11	0,053	112	0,84	0,08	0,042	0,09	0,046
22,50	205,77	0,10	0,052	57	0,84	0,08	0,042	0,09	0,046
67,50	279,14	0,10	0,052	191	0,84	0,08	0,042	0,09	0,046
67,50	242,45	0,10	0,052	216	0,84	0,08	0,042	0,09	0,046

Вещество: 0337 Углерод оксид

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
112,50	59,05	0,22	1,125	261	0,52	0,10	0,487	0,11	0,575
-22,50	-51,00	0,22	1,122	26	0,52	0,05	0,238	0,11	0,575
67,50	22,36	0,22	1,120	7	0,52	0,10	0,489	0,11	0,575
67,50	169,09	0,20	1,004	192	0,52	0,07	0,331	0,11	0,575
22,50	-14,32	0,19	0,953	257	0,52	0,06	0,323	0,11	0,575

Вещество: 2754 Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
-22,50	-51,00	0,06	0,056	26	0,50	-	-	-	-
67,50	169,09	0,05	0,045	192	0,50	-	-	-	-
112,50	59,05	0,04	0,042	261	0,70	-	-	-	-
22,50	-14,32	0,04	0,041	257	0,50	-	-	-	-
-22,50	-14,32	0,04	0,040	133	0,50	-	-	-	-

Вещество: 2902 Твердые частицы

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
67,50	205,77	0,21	0,063	335	0,76	0,09	0,028	0,14	0,042
22,50	242,45	0,21	0,062	112	0,76	0,10	0,029	0,14	0,042
22,50	205,77	0,20	0,061	57	0,76	0,10	0,029	0,14	0,042
67,50	242,45	0,20	0,060	216	0,76	0,10	0,030	0,14	0,042
67,50	279,14	0,20	0,059	192	0,76	0,10	0,031	0,14	0,042

Вещество: 6030 Мышьяковистый ангидрид и свинца ацетат

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
67,50	205,77	0,17	-	335	0,76	-	-	-	-

22,50	242,45	0,16	-	112	0,76	-	-	-	-
22,50	205,77	0,15	-	57	0,76	-	-	-	-
67,50	242,45	0,14	-	216	0,76	-	-	-	-
67,50	279,14	0,14	-	192	0,76	-	-	-	-

Вещество: 6034 Свинца оксид, серы диоксид

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
67,50	205,77	0,19	-	335	0,71	-	-	-	-
22,50	242,45	0,18	-	112	0,71	-	-	-	-
22,50	205,77	0,17	-	57	0,71	-	-	-	-
67,50	242,45	0,16	-	216	0,71	-	-	-	-
67,50	279,14	0,16	-	192	0,98	-	-	-	-

Вещество: 6042 Серы диоксид и никель металлический

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
67,50	205,77	0,05	-	335	0,89	-	-	-	-
22,50	242,45	0,05	-	112	0,89	-	-	-	-
22,50	205,77	0,04	-	57	0,89	-	-	-	-
67,50	279,14	0,04	-	191	0,89	-	-	-	-
67,50	242,45	0,04	-	216	0,89	-	-	-	-

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

Площадка: 1

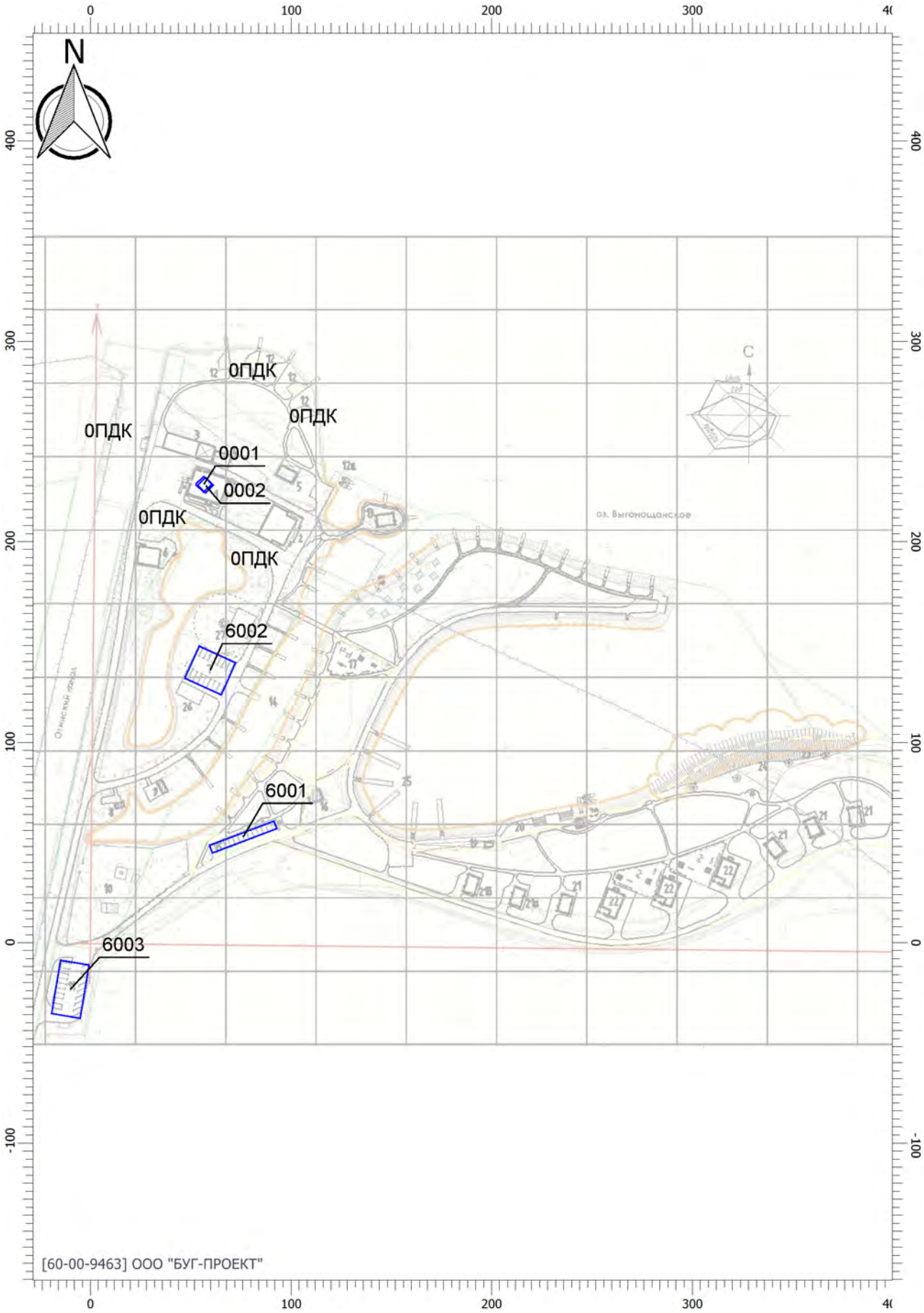
Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
-22,50	-51,00	0,29	-	25	0,55	0,19	-	0,23	-
67,50	205,77	0,28	-	335	0,79	0,19	-	0,23	-
67,50	279,14	0,28	-	191	0,79	0,19	-	0,23	-
22,50	242,45	0,28	-	112	0,79	0,19	-	0,23	-
67,50	95,73	0,28	-	352	0,79	0,19	-	0,23	-

Отчет

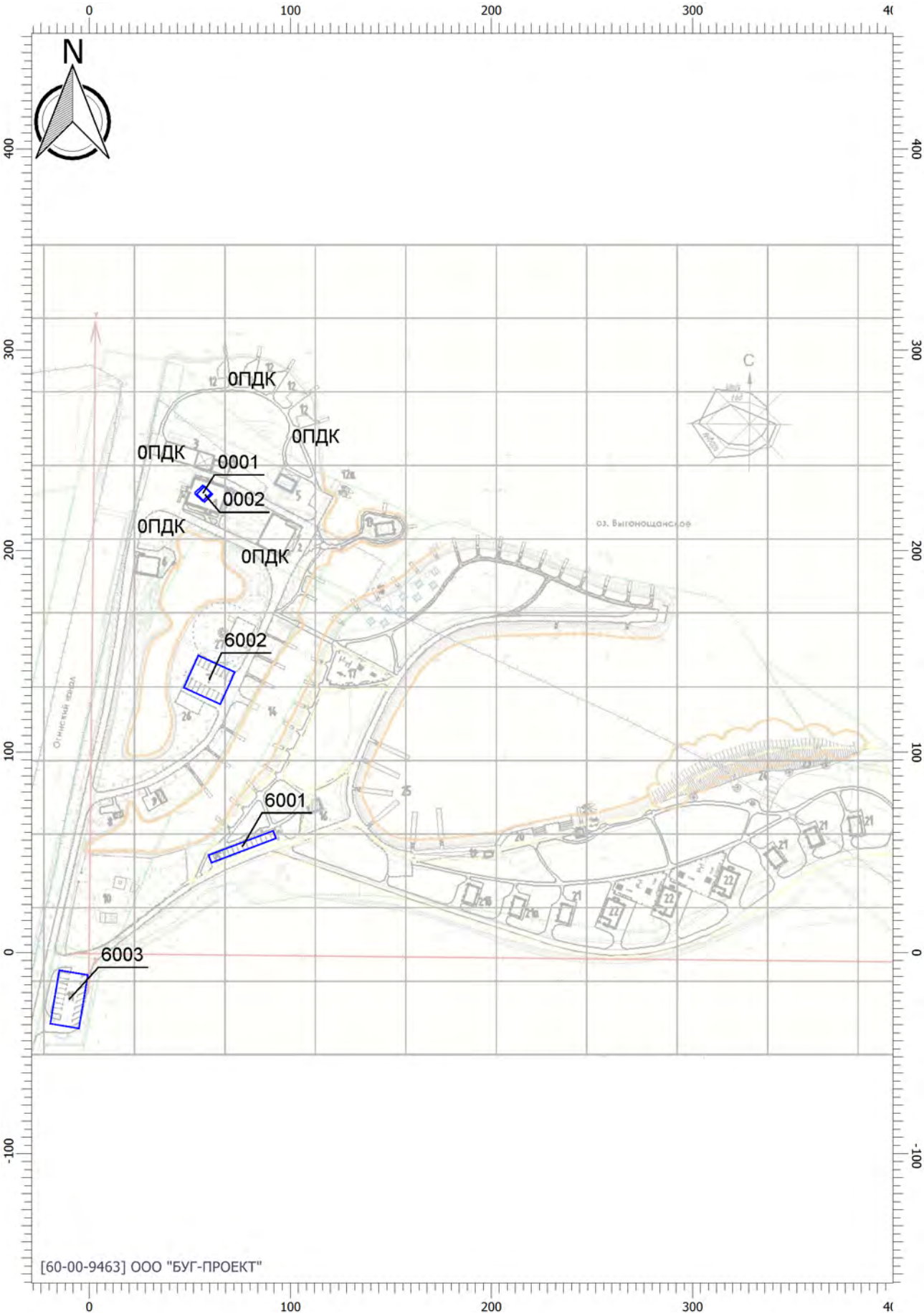
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0124 (кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:2700 (в 1см 27м, ед. изм.: м)

Отчет

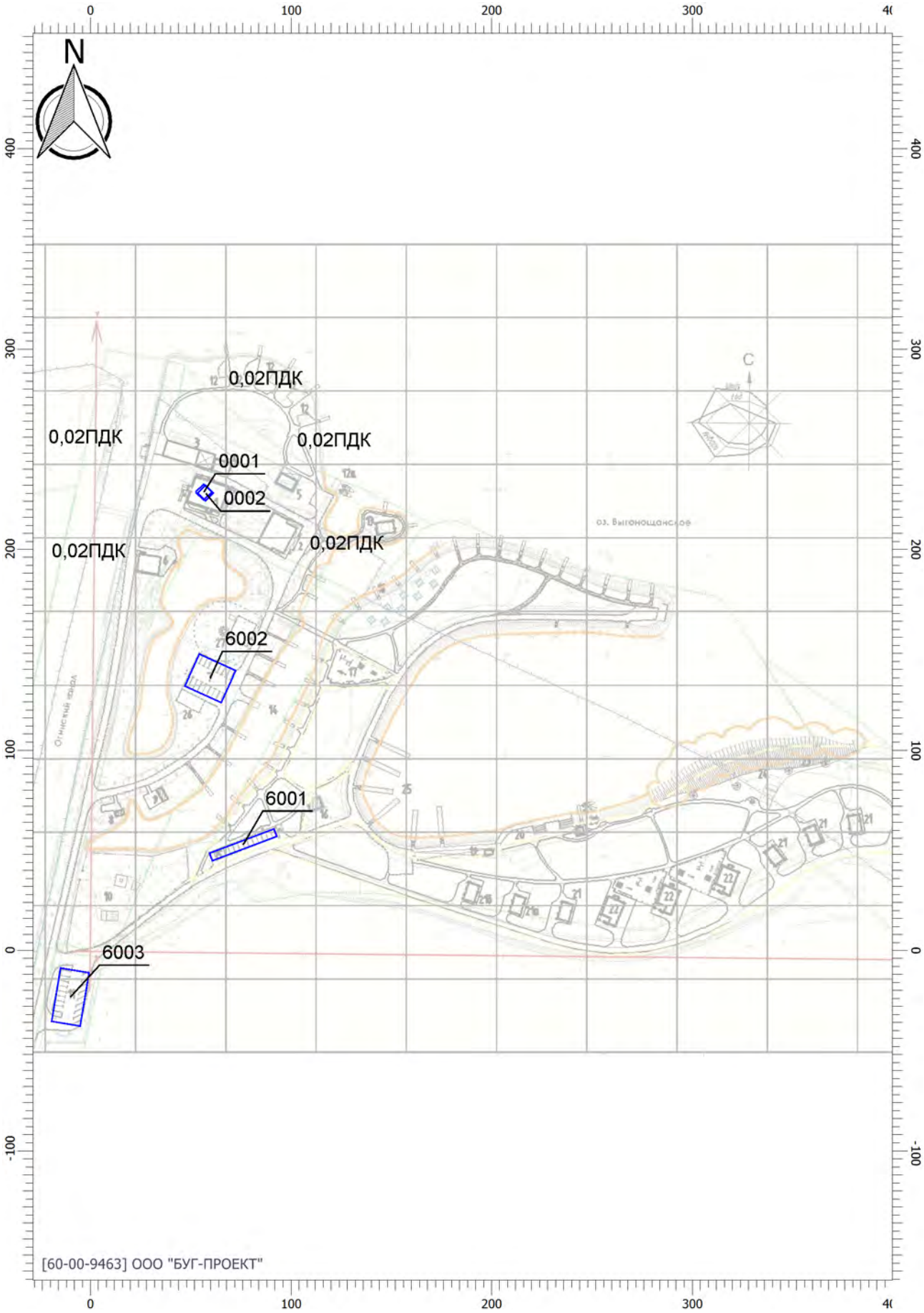
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0140 (Медь и ее соединения (в пересчете на медь))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:2700 (в 1см 27м, ед. изм.: м)

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0163 (Никель (никель металлический))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:2700 (в 1см 27м, ед. изм.: м)

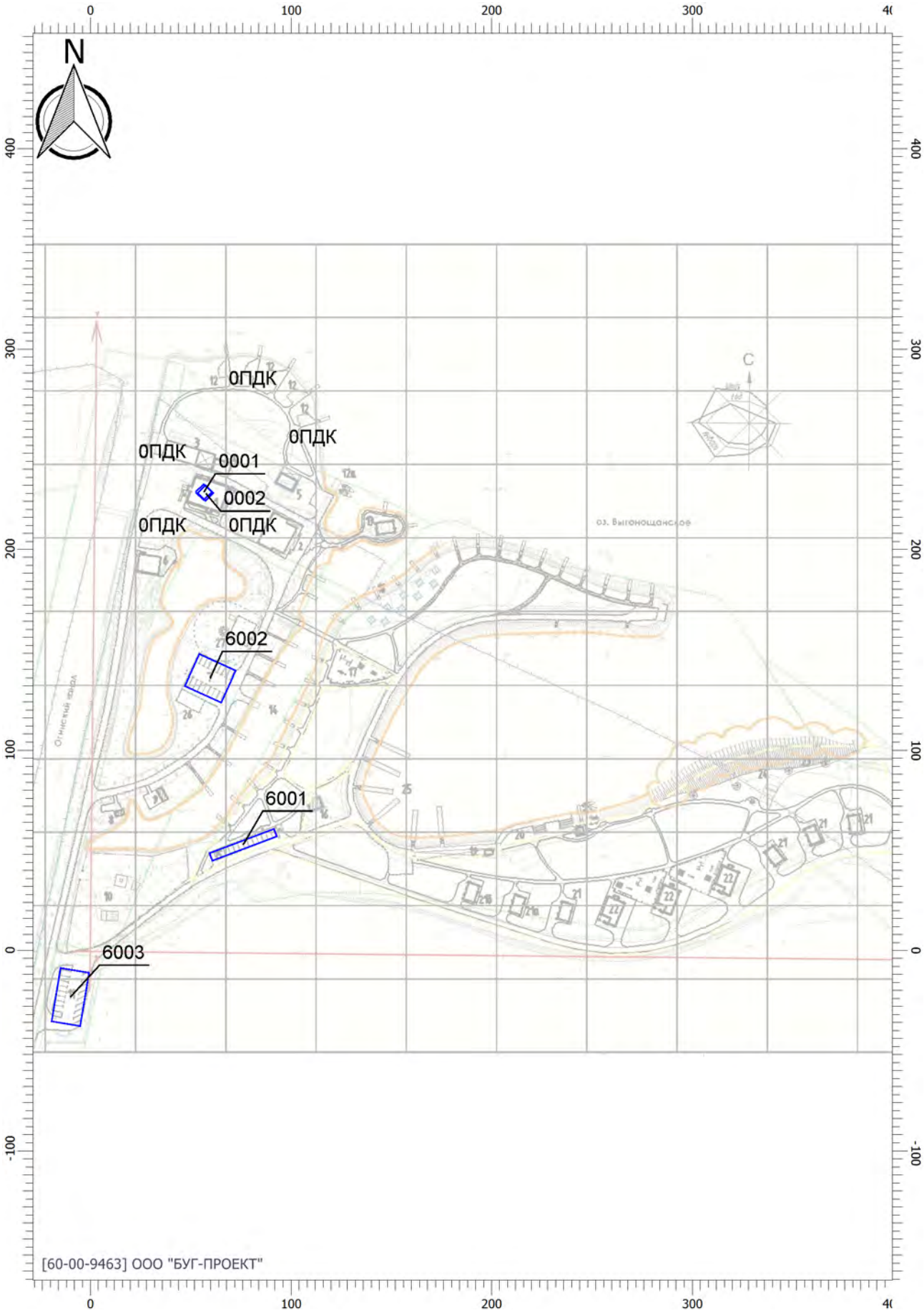
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0184 (Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

Масштаб 1:2700 (в 1см 27м, ед. изм.: м)

Отчет

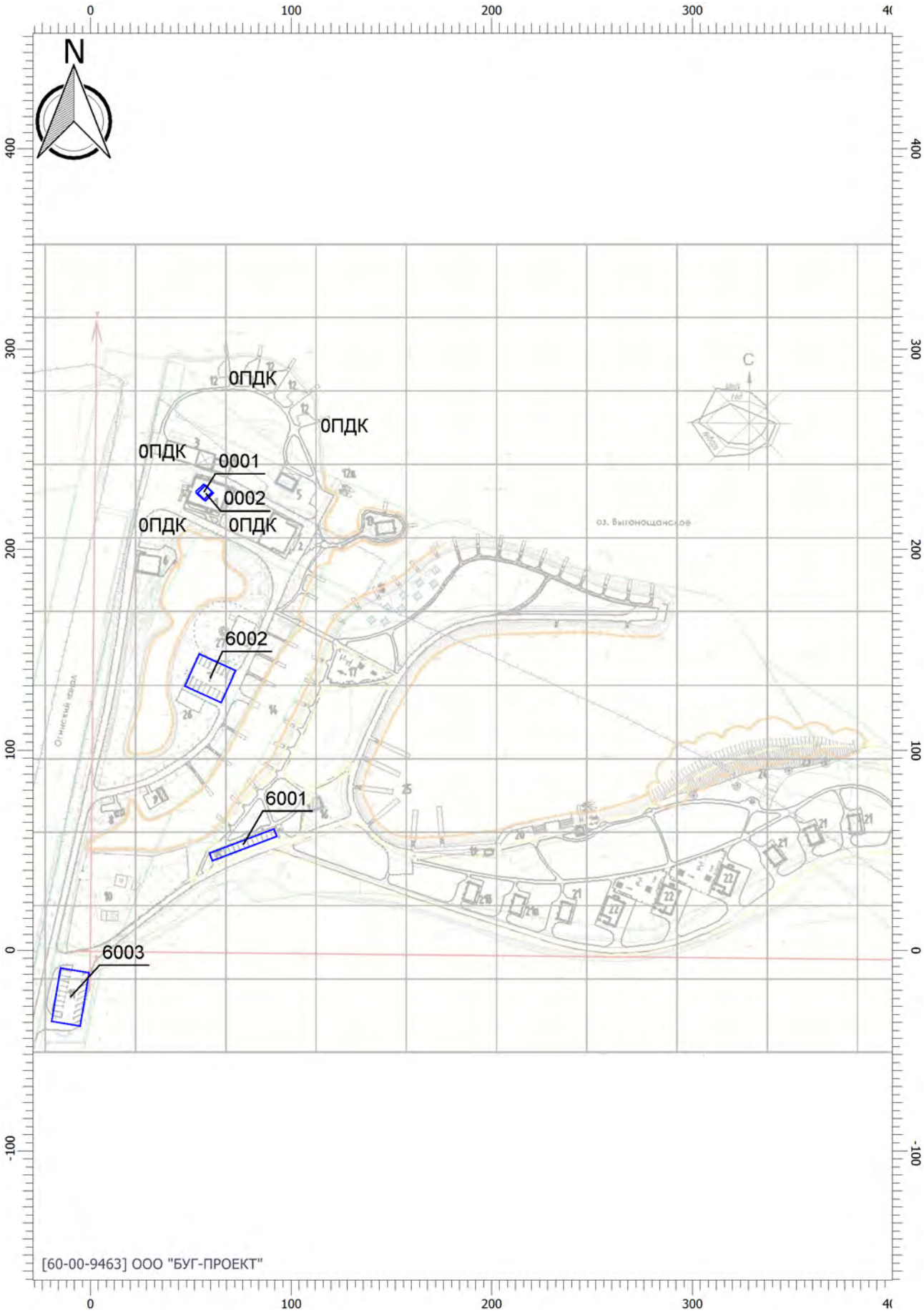
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0203 (Хром (VI))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:2700 (в 1см 27м, ед. изм.: м)

Отчет

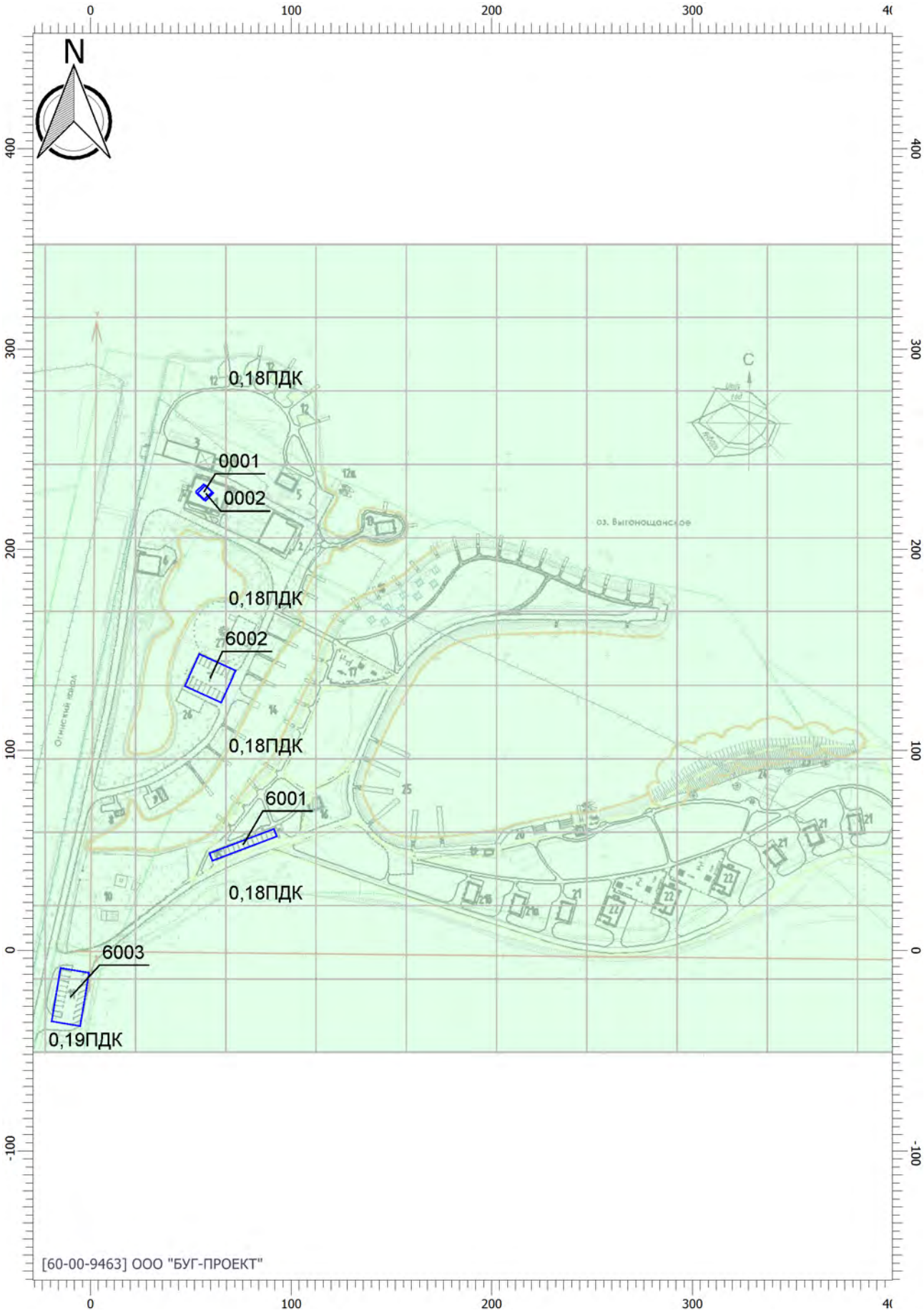
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0229 (Цинк и его соединения (в пересчете на цинк))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:2700 (в 1см 27м, ед. изм.: м)

Отчет

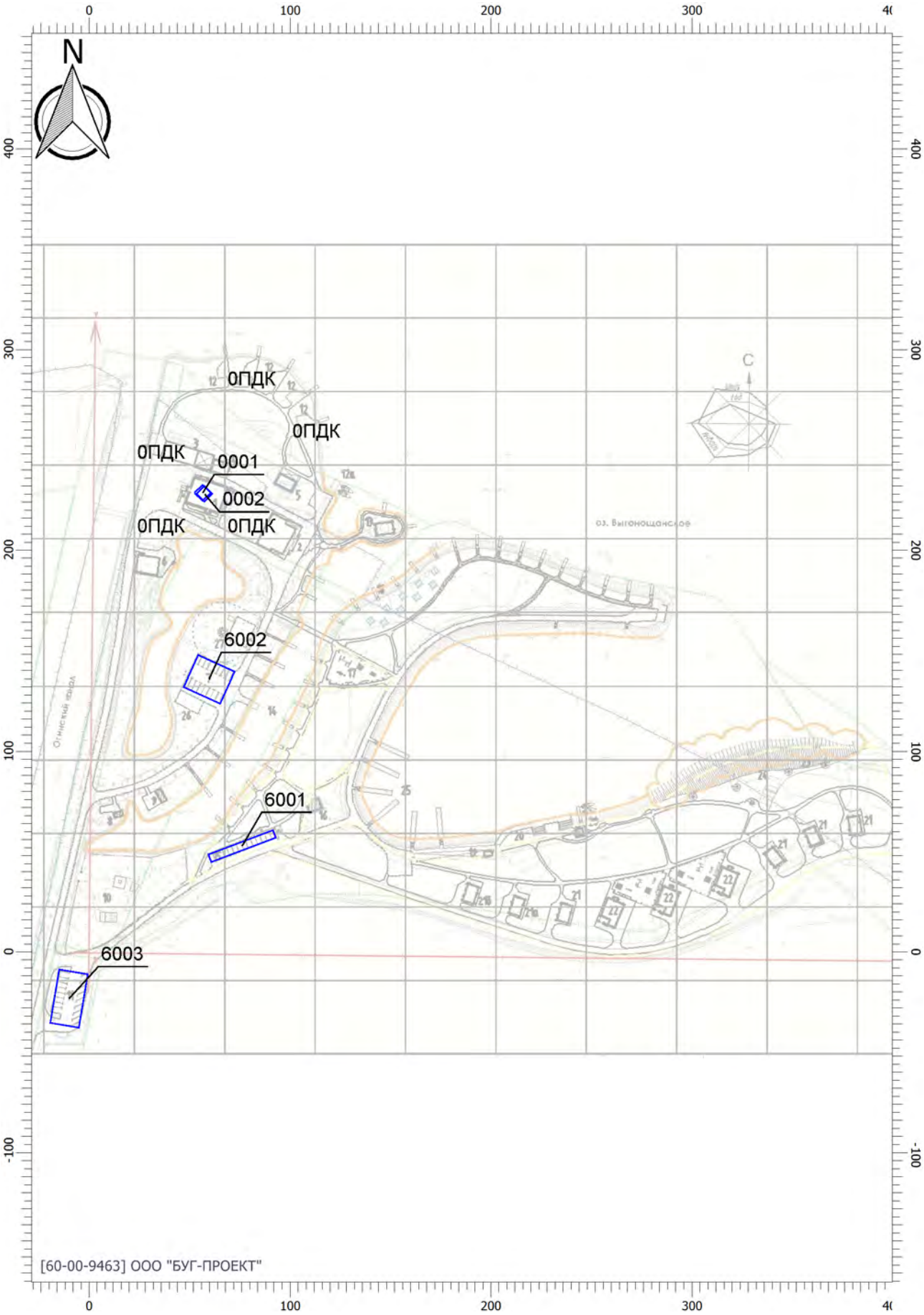
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азот (IV) оксид (азота диоксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:2700 (в 1см 27м, ед. изм.: м)

Отчет

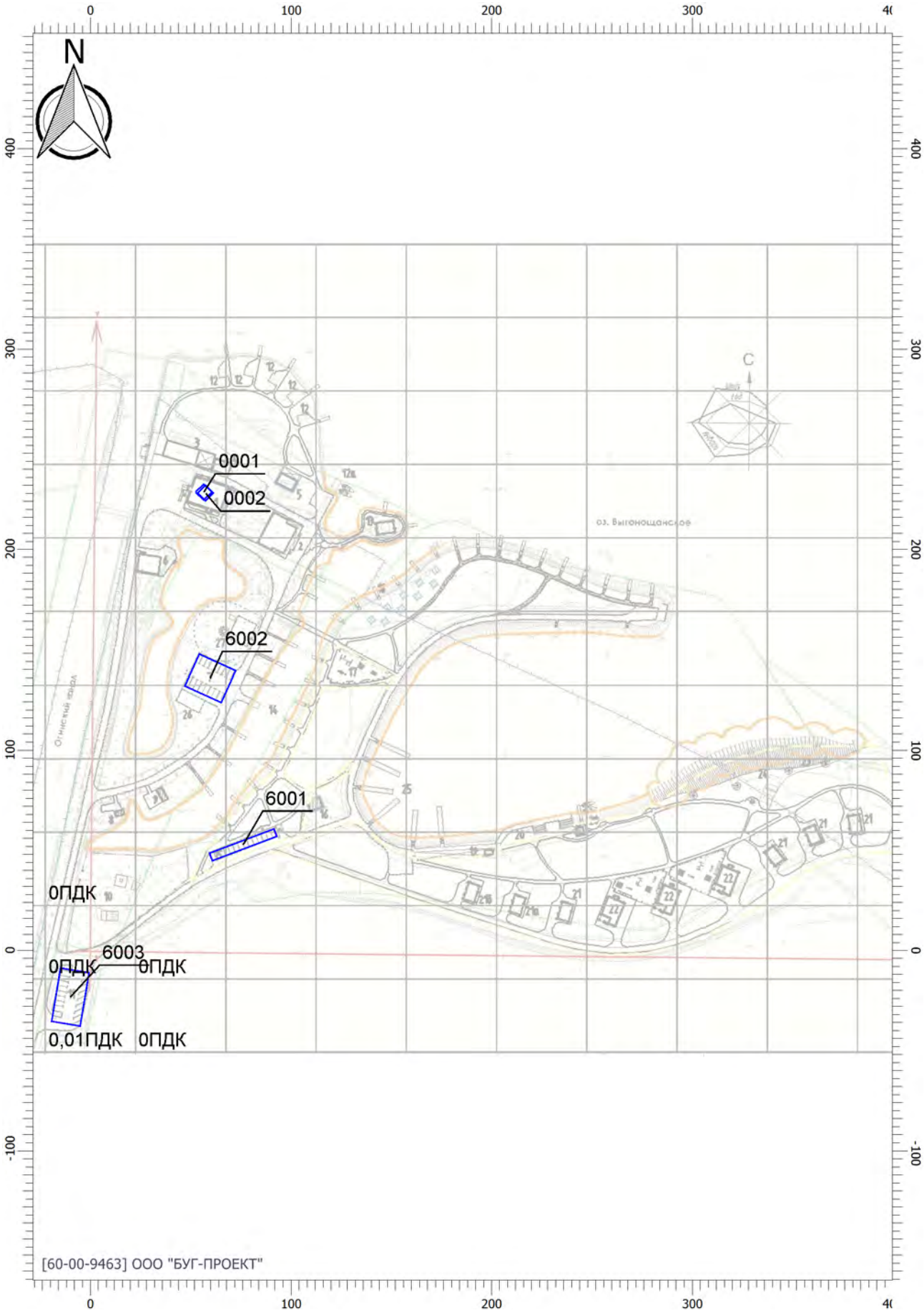
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0325 (Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:2700 (в 1см 27м, ед. изм.: м)

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0328 (Углерод черный (Сажа))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:2700 (в 1см 27м, ед. изм.: м)

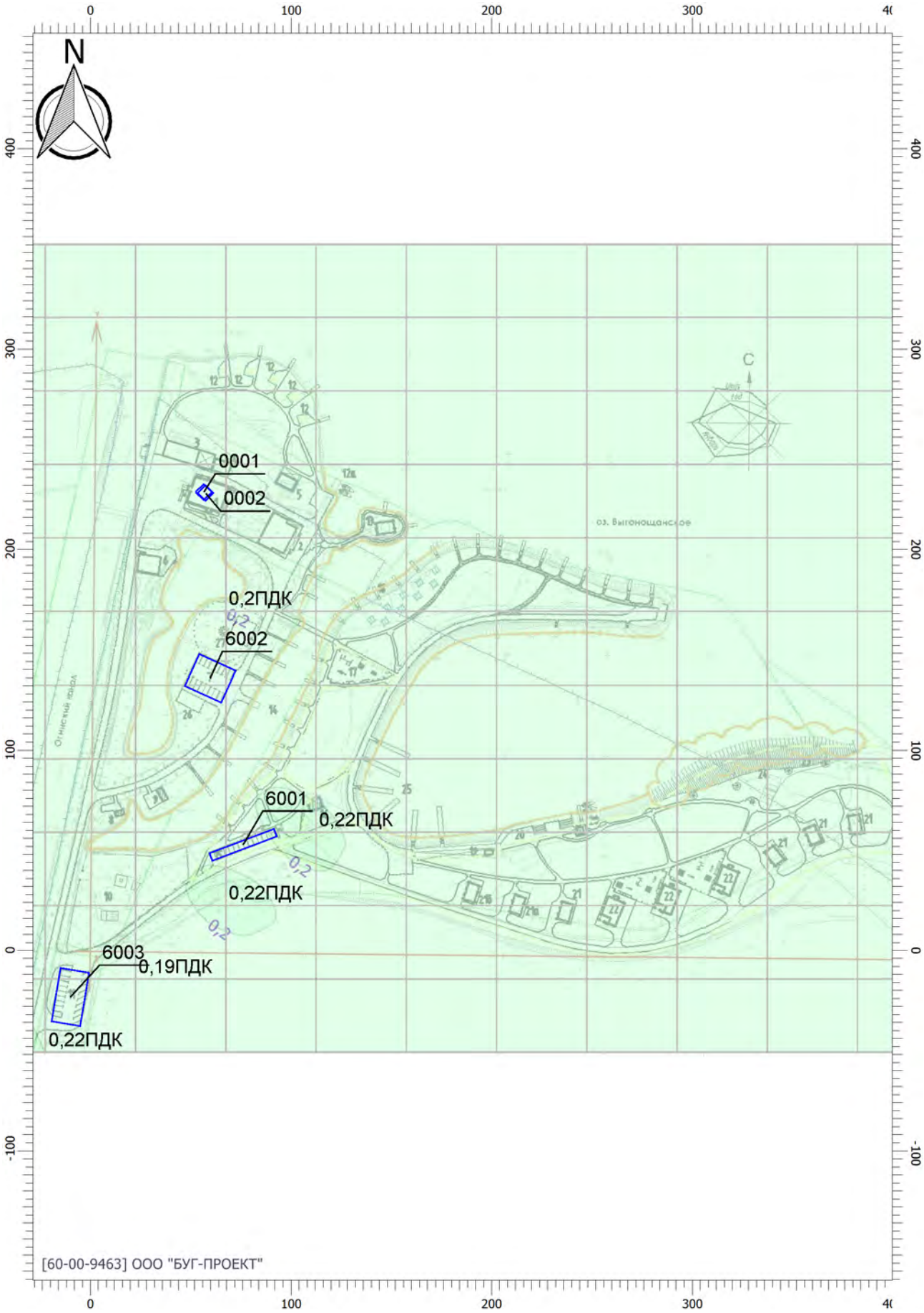
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

Масштаб 1:2700 (в 1см 27м, ед. изм.: м)

Отчет

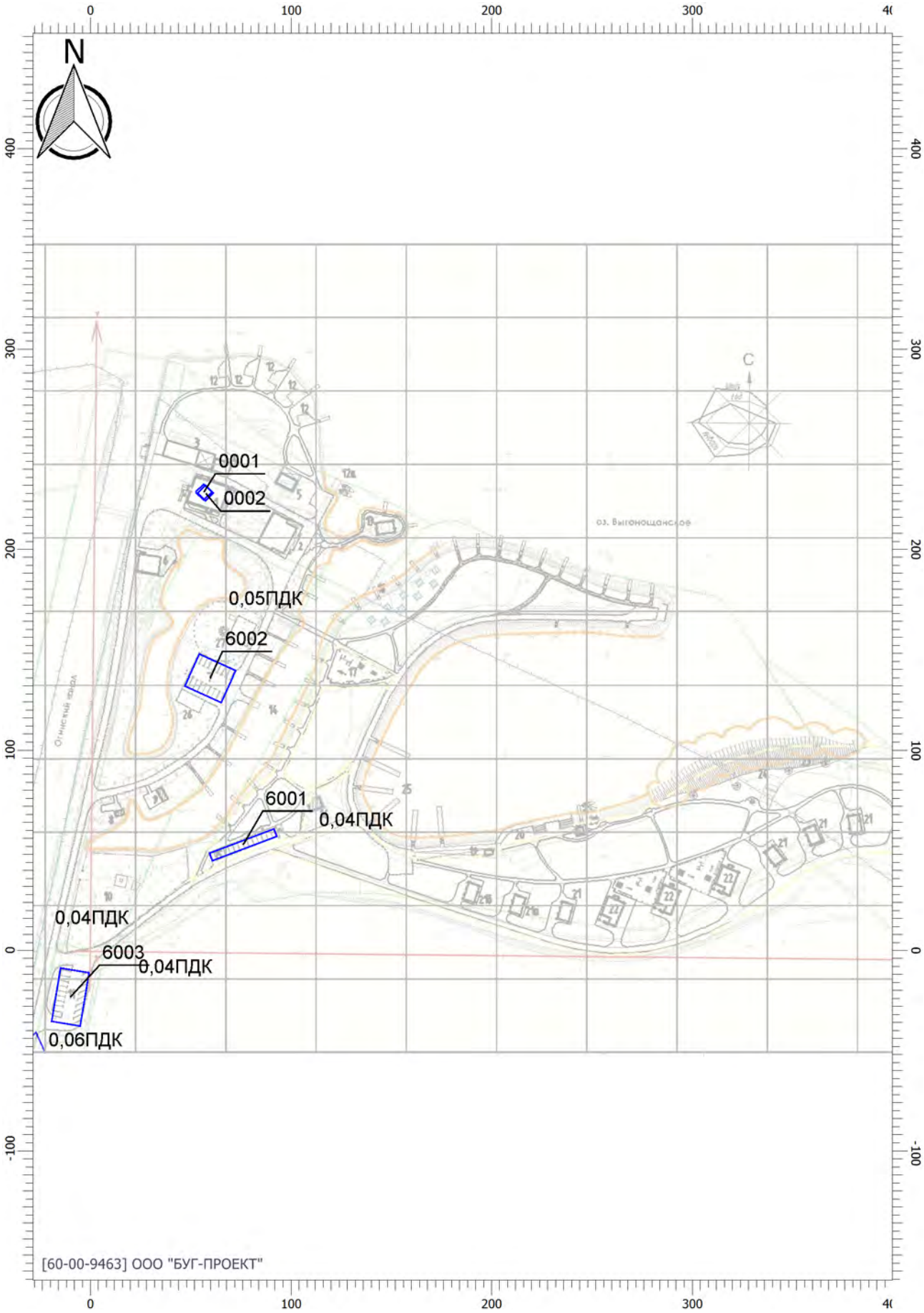
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0337 (Углерод оксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:2700 (в 1см 27м, ед. изм.: м)

Отчет

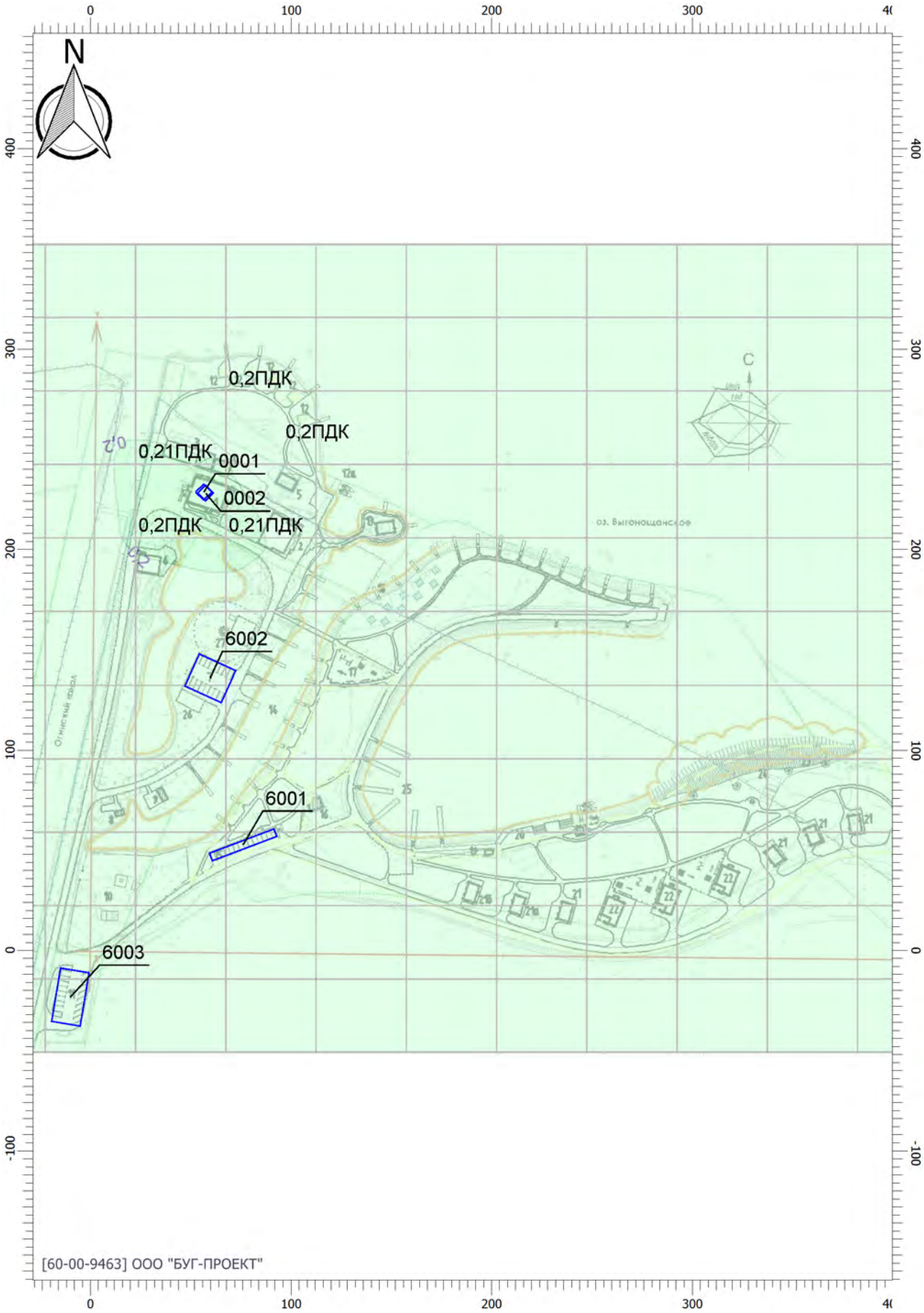
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2754 (Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:2700 (в 1см 27м, ед. изм.: м)

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2902 (Твердые частицы)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:2700 (в 1см 27м, ед. изм.: м)

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6030 (Мышьяковистый ангидрид и свинца ацетат)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

Масштаб 1:2700 (в 1см 27м, ед. изм.: м)

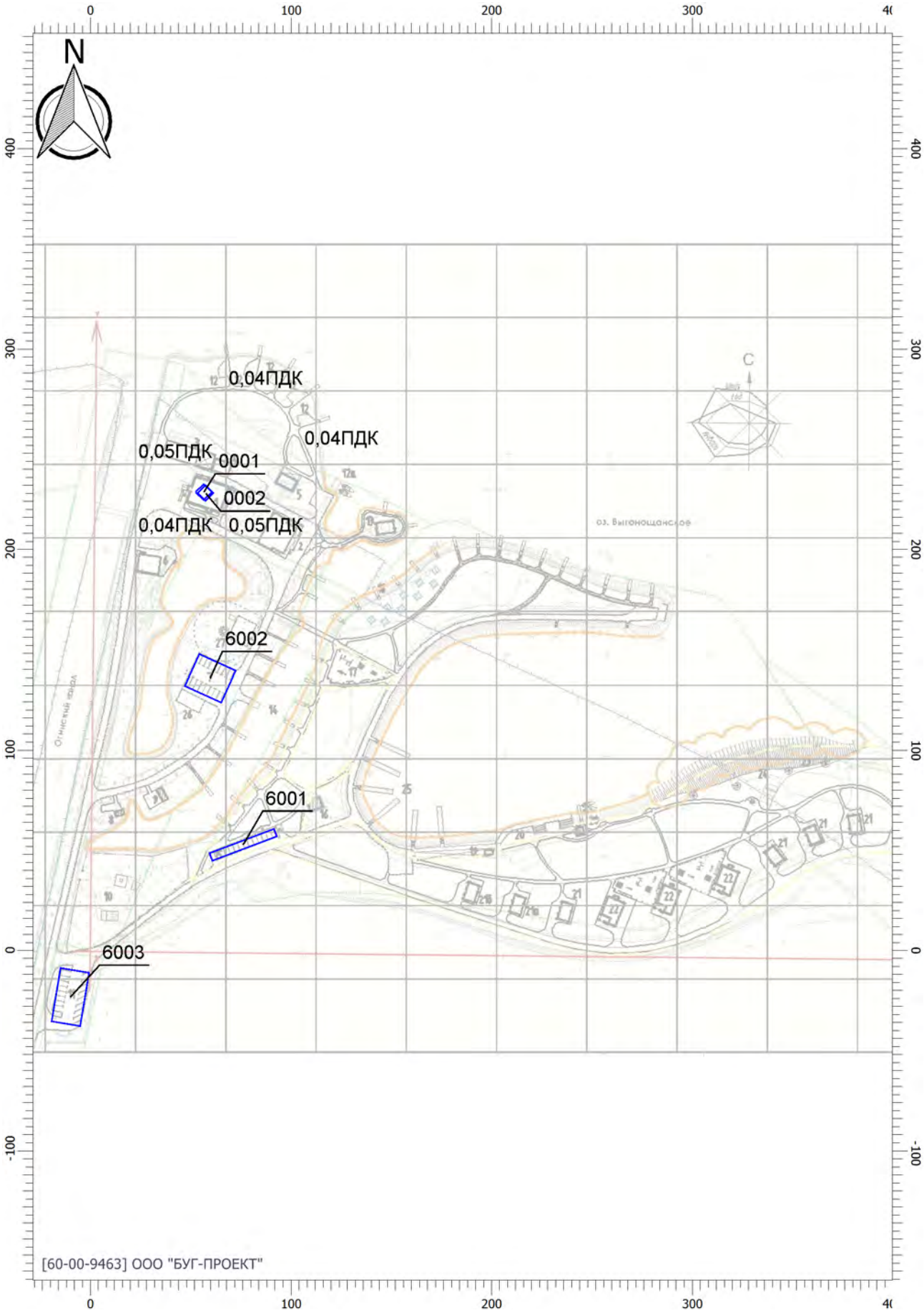
Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6034 (Свинца оксид, серы диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

Масштаб 1:2700 (в 1см 27м, ед. изм.: м)

Отчет

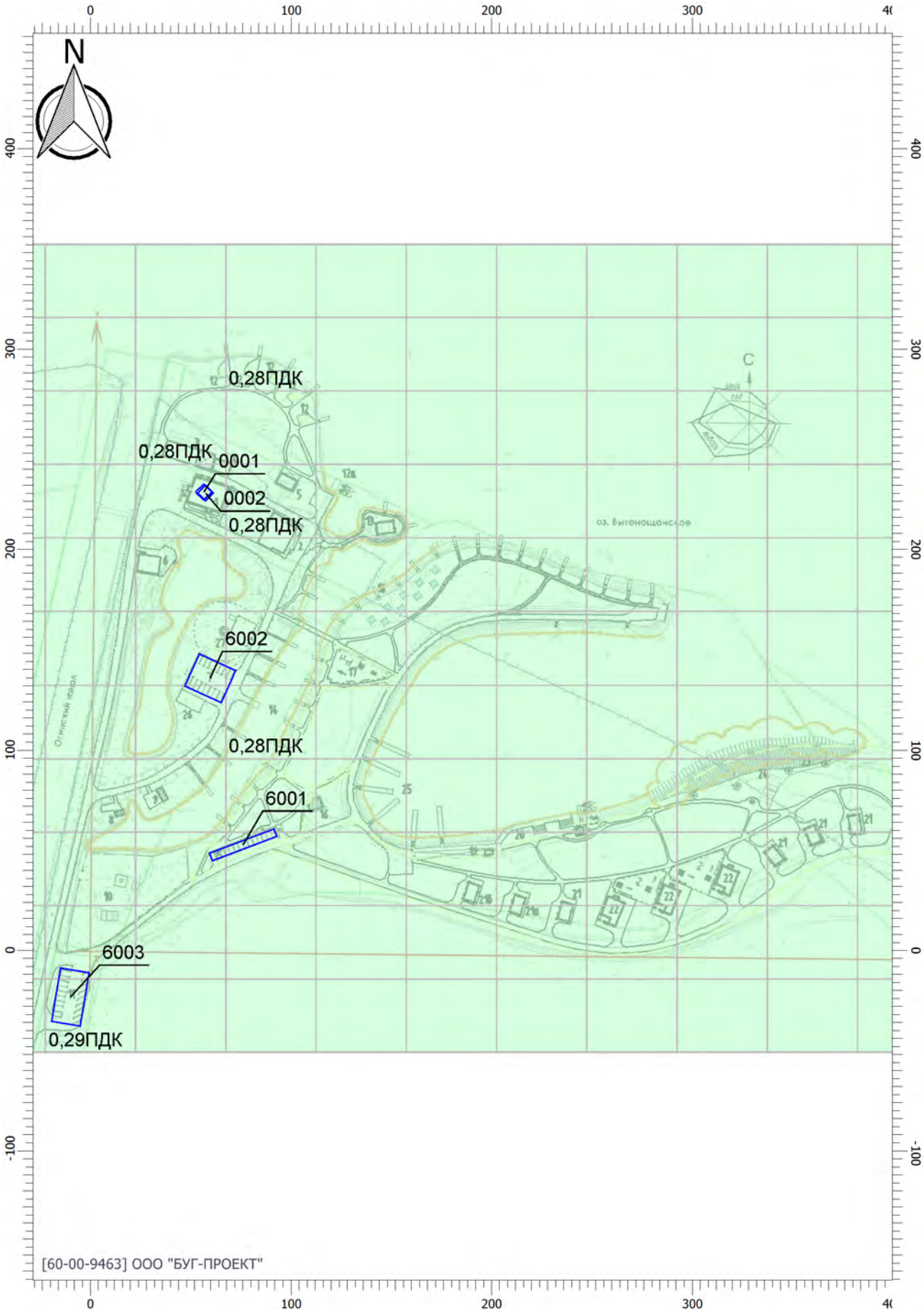
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6042 (Серы диоксид и никель металлический)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:2700 (в 1см 27м, ед. изм.: м)

Отчет

Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:2700 (в 1см 27м, ед. изм.: м)

Расчет выбросов загрязняющих веществ от автопарковки для легковых автомобилей общей вместимостью 15 машиномест - ист. 6001 (проект.)

(Открытая парковка для автомобилей)

В сутки на парковку въезжает 15 автомобилей, из которых 3 автомобиля работает на дизельном топливе и 12 автомобилей на бензине. Средний пробег автомобиля до (L_1) и после (L_2) въезда равен – 0,0625 км, L_2 = 0,0625 км. Коэффициент выпуска (выезда) α_B=2. Максимальное количество автомобилей, выезжающих с территории парковки за 1 час – N_k=7 (1 дизельный, 6 бензиновых легковых автомобиля). Продолжительность работы двигателя на холостом ходу при выезде (въезде) автомобиля – $t_{пп}$ = 1 мин. $t_{тп}$= 1 мин.
Количество дней работы парковки в теплый период года - $D_p^{Т}$=215 дней, в переходный период - $D_p^{П}$=150 дней. Для Брестской области, месяцы со среднемесячной температурой ниже -5°С по СНБ 2.04.02-2000 «Строительная климатология» отсутствуют.

Валовой выброс оксида углерода (СО), т/год:

Для теплого периода времени рассчитываем выброс СО одним автомобилем в день при выезде с территории парковки

$M^{Т}_{CO}$= 3х 2,9 + 9,3 х0,0625 + 1,9 х 1 = 11,181 г (бензин)

$M^{Т}_{CO}$ = 3х 0,35 +1,8 х0,0625 + 0,2х1 = 1,362 г (дизель)

Рассчитываем выброс СО одним автомобилем в день при возврате на парковку в теплый период года

$M^{Т}_{CO}$= 9,3 х0,0625 + 1,9 х 1 = 2,481 г (бензин)

$M^{Т}_{CO}$ = 1,8 х0,0625 +0,2х1 = 0,313 г (дизель)

Для переходного периода времени рассчитываем выброс СО одним автомобилем в день при выезде с территории парковки

$M^{П}_{CO}$= 5,13 х4х + 10,53 х0,0625 + 1,9 х 1 = 23,078г (бензин)

$M^{П}_{CO}$ = 0,477х 4 +1,98 х0,0625 + 0,2х1 = 2,232г (дизель)

Рассчитываем выброс СО одним автомобилем в день при возврате на парковку в переходный период года

$M^{П}_{CO}$= 10,53 х0,0625 + 1,9 х 1 = 2,558 г (бензин)

$M^{П}_{CO}$ = 1,98 х0,0625 + 0,2х1 = 0,324 г (дизель)

Рассчитываем валовой выброс СО для каждого периода года

$M^{Т}_{CO}$ = 2х(11,181 + 2,481)х 12 + (1,362 + 0,313) х3)х215х 10^{-6} = 0,067 т/год

$M^{П}_{CO}$ = 2х(23,078+ 2,558)х12 + (2,232 + 0,324) х3)х150х 10^{-6} = 0,087 т/год

$M^{ОБ}_{CO}$ = 0,067+ 0,087 = 0,154 т/год

Максимальный выброс оксида углерода (СО) г/с

Расчет выбросов загрязняющих веществ от автопарковки для легковых автомобилей общей вместимостью 16 машиномест - ист. 6002 (сущ.)

(Открытая парковка для автомобилей)

В сутки на парковку въезжает 16 автомобилей, из которых 3 автомобиля работает на дизельном топливе и 13 автомобилей на бензине. Средний пробег автомобиля до (L_1) и после (L_2) въезда равен – 0,0625 км, L_2 = 0,0625 км. Коэффициент выпуска (выезда) α_B=2. Максимальное количество автомобилей, выезжающих с территории парковки за 1 час – N_k=8 (2 дизельные, 6 бензиновых легковых автомобиля). Продолжительность работы двигателя на холостом ходу при выезде (въезде) автомобиля – $t_{пп}$ = 1 мин. $t_{тп}$= 1 мин.
Количество дней работы парковки в теплый период года - $D_p^{Т}$=215 дней, в переходный период - $D_p^{П}$=150 дней. Для Брестской области, месяцы со среднемесячной температурой ниже -5°С по СНБ 2.04.02-2000 «Строительная климатология» отсутствуют.

Валовой выброс оксида углерода (СО), т/год:

Для теплого периода времени рассчитываем выброс СО одним автомобилем в день при выезде с территории парковки

$M^{Т}_{CO}$= 3х 2,9 + 9,3 х0,0625 + 1,9 х 1 = 11,181 г (бензин)

$M^{Т}_{CO}$ = 3х 0,35 +1,8 х0,0625 + 0,2х1 = 1,362 г (дизель)

Рассчитываем выброс СО одним автомобилем в день при возврате на парковку в теплый период года

$M^{Т}_{CO}$= 9,3 х0,0625 + 1,9 х 1 = 2,481 г (бензин)

$M^{Т}_{CO}$ = 1,8 х0,0625 +0,2х1 = 0,313 г (дизель)

Для переходного периода времени рассчитываем выброс СО одним автомобилем в день при выезде с территории парковки

$M^{П}_{CO}$= 5,13 х4х + 10,53 х0,0625 + 1,9 х 1 = 23,078г (бензин)

$M^{П}_{CO}$ = 0,477х 4 +1,98 х0,0625 + 0,2х1 = 2,232г (дизель)

Рассчитываем выброс СО одним автомобилем в день при возврате на парковку в переходный период года

$M^{П}_{CO}$= 10,53 х0,0625 + 1,9 х 1 = 2,558 г (бензин)

$M^{П}_{CO}$ = 1,98 х0,0625 + 0,2х1 = 0,324 г (дизель)

Рассчитываем валовой выброс СО для каждого периода года

$M^{Т}_{CO}$ = 2х(11,181 + 2,481)х 13 + (1,362 + 0,313) х3)х215х 10^{-6} = 0,078 т/год

$M^{П}_{CO}$ = 2х(23,078+ 2,558)х13 + (2,232 + 0,324) х3)х150х 10^{-6} = 0,102 т/год

$M^{ОБ}_{CO}$ = 0,078+ 0,102 = 0,18 т/год

Максимальный выброс оксида углерода (СО) г/с

Расчет выбросов загрязняющих веществ от автопарковки для легковых автомобилей общей вместимостью 17 машиномест - ист. 6003 (сущ.)

(Открытая парковка для автомобилей)

В сутки на парковку въезжает 17 автомобилей, из которых 3 автомобиля работает на дизельном топливе и 14 автомобилей на бензине. Средний пробег автомобиля до (L_1) и после (L_2) въезда равен – 0,0625 км, L_2 = 0,0625 км. Коэффициент выпуска (выезда) α_B=2. Максимальное количество автомобилей, выезжающих с территории парковки за 1 час – N_k=8 (2 дизельных, 6 бензиновых легковых автомобиля). Продолжительность работы двигателя на холостом ходу при выезде (въезде) автомобиля – $t_{пп}$ = 1 мин. $t_{тп}$= 1 мин.
Количество дней работы парковки в теплый период года - D_p^T=215 дней, в переходный период - $D_p^П$=150 дней. Для Брестской области, месяцы со среднемесячной температурой ниже -5°С по СНБ 2.04.02-2000 «Строительная климатология» отсутствуют.

Валовой выброс оксида углерода (СО), т/год:

Для теплого периода времени рассчитываем выброс СО одним автомобилем в день при выезде с территории парковки

M^T_{CO}= 3х 2,9 + 9,3 х0,0625 + 1,9 х 1 = 11,181 г (бензин)

M^T_{CO} = 3х 0,35 +1,8 х0,0625 + 0,2х1 = 1,362 г (дизель)

Рассчитываем выброс СО одним автомобилем в день при возврате на парковку в теплый период года

M^T_{CO}= 9,3 х0,0625 + 1,9 х 1 = 2,481 г (бензин)

M^T_{CO} = 1,8 х0,0625 +0,2х1 = 0,313 г (дизель)

Для переходного периода времени рассчитываем выброс СО одним автомобилем в день при выезде с территории парковки

$M^П_{CO}$= 5,13 х4х + 10,53 х0,0625 + 1,9 х 1 = 23,078г (бензин)

$M^П_{CO}$ = 0,477х 4 +1,98 х0,0625 + 0,2х1 = 2,232г (дизель)

Рассчитываем выброс СО одним автомобилем в день при возврате на парковку в переходный период года

$M^П_{CO}$= 10,53 х0,0625 + 1,9 х 1 = 2,558 г (бензин)

$M^П_{CO}$ = 1,98 х0,0625 + 0,2х1 = 0,324 г (дизель)

Рассчитываем валовой выброс СО для каждого периода года

M^T_{CO} = 2х(11,181 + 2,481)х 14 + (1,362 + 0,313) х3)х215х 10^{-6} = 0,084 т/год

$M^П_{CO}$ = 2х(23,078+ 2,558)х14 + (2,232 + 0,324) х3)х150х 10^{-6} = 0,11 т/год

$M^{ОБ}_{CO}$ = 0,085+ 0,11 = 0,195 т/год

Максимальный выброс оксида углерода (СО) г/с

G = ((23,078+ 2,558)х6 + (2,232 + 0,324) х2) /3600 =0,052 г/с

Валовой выброс углеводородов предельных алифатического ряда C_{11}-C_{19}, т/год:

Для теплого периода времени рассчитываем выброс СН одним автомобилем в день при выезде с территории парковки

$M^{Т}_{СН}$= 3х 0,18 + 1,4 х0,0625 + 0,15 х 1 = 0,777 г (бензин)

$M^{Т}_{СН}$ = 3х 0,14 +0,4 х0,0625 + 0,1х1 = 0,545 г (дизель)

Рассчитываем выброс СН одним автомобилем в день при возврате на парковку в теплый период года

$M^{Т}_{СН}$= 1,4 х0,0625 + 0,15 х 1 = 0,237 г (бензин)

$M^{Т}_{СН}$ = 0,4 х0,0625 + 0,1х1 = 0,125 г (дизель)

Для переходного периода времени рассчитываем выброс СН одним автомобилем в день при выезде с территории парковки

$M^{П}_{СН}$= 0,243 х4х + 1,89 х0,325 + 0,15 х 1 = 1,24 г (бензин)

$M^{П}_{СН}$ = 0,153х 4 +0,45 х0,0625 + 0,1х1 = 0,74 г (дизель)

Рассчитываем выброс СН одним автомобилем в день при возврате на парковку в переходный период года

$M^{П}_{СН}$= 1,89 х0,0625 + 0,15 х 1 = 0,268 г (бензин)

$M^{П}_{СН}$ =0,45 х0,0625 + 0,1х1 = 0,128 г (дизель)

Рассчитываем валовой выброс СН для каждого периода года

$M^{Т}_{СН}$ = (2х(0,777 + 0,237)х 14+ (0,545 +0,125) х3) х215х 10^{-6} = 0,0073 т/год

$M^{П}_{СН}$ = (2х (1,24+ 0,268)х14 + (0,74 + 0,128) х3)х150х 10^{-6} = 0,0074 т/год

$M^{ОБ}_{СН}$ = 0,0073 + 0,0074 = 0,015 т/год

Максимальный выброс углеводородов (СН) г/с

G = ((1,2401+ 0,2681)х 6 + (0,7401 + 0,1281) х2) /3600 =0,0034 г/с

Валовой выброс диоксида азота (NO_2), т/год:

Для теплого периода времени рассчитываем выброс NO_2 одним автомобилем в день при выезде с территории парковки

$M^{Т}_{NO2}$= 3х 0,03 + 0,24 х0,0625 + 0,03 х 1 = 0,135 г (бензин)

$M^{Т}_{NO2}$ = 3х 0,13 +1,9 х0,0625 + 0,12х1 = 0,628 г (дизель)

Рассчитываем выброс СН одним автомобилем в день при возврате на парковку в теплый период года

$M^{Т}_{NO2}$= 0,24 х0,0625 + 0,03 х 1 = 0,045 г (бензин)

$M^{Т}_{NO2}$ = 1,9 х0,0625 + 0,12х1 = 0,238 г (дизель)

Для переходного периода времени рассчитываем выброс NO_2 одним автомобилем в день при выезде с территории парковки

$M^{П}_{NO2}$= 0,04 х4х + 0,24 х0,0625 + 0,03 х 1 =0,205 г (бензин)

$M^{П}_{NO2}$ = 0,2х 4 +1,9 х0,0625 + 0,12х1 = 1,039 г (дизель)

Рассчитываем выброс NO_2 одним автомобилем в день при возврате на парковку в переходный период года

$M^{П}_{NO2}$= 0,24 х0,0625 + 0,03 х 1 = 0,045 г (бензин)

$M^{П}_{NO2}$ =1,9 х0,0625 + 0,12х1 = 0,238 г (дизель)

Рассчитываем валовой выброс NO_2 для каждого периода года

$M^{Т}_{NO2}$ = 2х[(0,135+ 0,045)х 14 + (0,628+0,238) х3)]х215х 10^{-6} = 0,0026 т/год

$M^{П}_{NO2}$ = 2х[(0,205+ 0,045)х 14 + (1,038 + 0,239) х3)]х150х 10^{-6} = 0,0026 т/год

$M^{ОБ}_{NO}$ = 0,0026 + 0,0026 = 0,0052 т/год

Максимальный выброс диоксида азота (NO_2) г/с

G = ((0,205+ 0,045)х 6 + (1,039 + 0,238) х2) /3600 =0,0012 г/с

Валовой выброс диоксида серы (SO_2), т/год:

Для теплого периода времени рассчитываем выброс SO_2 одним автомобилем в день при выезде с территории парковки

$M^{Т}_{NO2}$= 3х 0,011 + 0,057 х0,0625 + 0,01 х 1 = 0,0466 г (бензин)

$M^{Т}_{NO2}$ = 3х 0,048 +0,25 х0,0625 + 0,048х1 = 0,2076 г (дизель)

Рассчитываем выброс СН одним автомобилем в день при возврате на парковку в теплый период года

$M^{Т}_{NO2}$= 0,057 х0,0625 + 0,01 х 1 = 0,0136 г (бензин)

$M^{Т}_{NO2}$ = 0,25 х0,0625 + 0,048х1 = 0,063 г (дизель)

Для переходного периода времени рассчитываем выброс SO_2 одним автомобилем в день при выезде с территории парковки

$M^{П}_{SO2}$= 0,0117 х4х + 0,064 х0,0625 + 0,01 х 1 =0,0608 г (бензин)

$M^{П}_{SO2}$ = 0,0522х 4 +0,225 х0,0625 + 0,048х1 = 0,2709 г (дизель)

переходный период года

$M^{П}_{SO2}$= 0,064 х0,0625 + 0,01 х 1 = 0,0140 г (бензин)

$M^{П}_{SO2}$ =0,225 х0,0625 + 0,048х1 = 0,0621 г (дизель)

Рассчитываем валовой выброс SO_2 для каждого периода года

$M^{Т}_{SO2}$ = (2х(0,0466+ 0,0136)х14 + (0,2076+0,0636) х3)х215х 10^{-6} = 0,0008 т/год

$M^{П}_{SO2}$ = (2х(0,0608+ 0,014)х14 + (0,2709 + 0,0621) х3)х150х 10^{-6} = 0,0007т/год

$M^{ОБ}_{SO2}$ = 0,0008 + 0,0007 = 0,0015 т/год

Максимальный выброс диоксида серы (SO_2) г/с

G = ((0,0608+ 0,014) х6 + (0,2709 + 0,0621) х2) /3600 = 0,0003 г/с

Валовой выброс углерода черного - сажи (С), т/год:

Для теплого периода времени рассчитываем выброс С одним автомобилем в день при выезде с территории парковки

M^{T}_{C} = 3х 0,005 +0,1 х0,0625 + 0,005х1 = 0,0263 г (дизель)

Рассчитываем выброс С одним автомобилем в день при возврате на парковку в теплый период года

M^{T}_{C} = 0,1 х0,0625 + 0,005х1 = 0,0113 г (дизель)

Для переходного периода времени рассчитываем выброс С одним автомобилем в день при выезде с территории парковки

$M^{П}_{C}$ = 0,009х 4 +0,135 х0,0625 + 0,005х1 = 0,0494 г (дизель)

Рассчитываем выброс СН одним автомобилем в день при возврате на парковку в переходный период года

$M^{П}_{C}$ =0,135 х0,0625 0,005х1 = 0,0134 г (дизель)

Рассчитываем валовой выброс С для каждого периода года

M^{T}_{C} = 2х(0,0263 +0,0113) х3х215х 10^{-6} = 0,00007 т/год

$M^{П}_{C}$ = 2х(0,0494 + 0,0134) х3х150х 10^{-6} = 0,00008 т/год

$M^{ОБ}_{C}$ = 0,00007 + 0,00008 = 0,00015 т/год

Максимальный выброс углерода черного - сажи (С) г/с

G = (0,0494 + 0,0134) х2)/3600 =0,00005 г/с

Характеристика и объемы выбросов загрязняющих веществ:

Наименование оборудования или технологического процесса	Наименование выделяемых загрязняющих веществ	Код	Количество загрязняющих веществ		Примечание
			г/с	т/год	
Движение 17 автомобилей по территории автопарковки					
Движение автомобилей по территории автопарковки	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0337	0,052	0,0195	
	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	0,0012	0,0052	
	Углеводороды предельные алифатического ряда C_{11-19}	2754	0,0034	0,015	

	Сера диоксид (сернистый газ, двуокись серы)	0330	0,0003	0,0015	
	Углерод черный (сажа)	0328	0,00005	0,00015	
Итого:				**0,041**	

G = ((23,078+ 2,558)x6+ (2,232 + 0,324) x2) /3600 =0,044 г/с

Валовой выброс углеводородов предельных алифатического ряда C_{11}-C_{19} (СН), т/год:

Для теплого периода времени рассчитываем выброс СН одним автомобилем в день при выезде с территории парковки

$M^{Т}_{СН}$= 3x 0,18 + 1,4 x0,0625 + 0,15 x 1 = 0,777 г (бензин)

$M^{Т}_{СН}$ = 3x 0,14 +0,4 x0,0625 + 0,1x1 = 0,545 г (дизель)

Рассчитываем выброс СН одним автомобилем в день при возврате на парковку в теплый период года

$M^{Т}_{СН}$= 1,4 x0,0625 + 0,15 x 1 = 0,237 г (бензин)

$M^{Т}_{СН}$ = 0,4 x0,0625 + 0,1x1 = 0,125 г (дизель)

Для переходного периода времени рассчитываем выброс СН одним автомобилем в день при выезде с территории парковки

$M^{П}_{СН}$= 0,243 x4x + 1,89 x0,325 + 0,15 x 1 = 1,24 г (бензин)

$M^{П}_{СН}$ = 0,153x 4 +0,45 x0,0625 + 0,1x1 = 0,74 г (дизель)

Рассчитываем выброс СН одним автомобилем в день при возврате на парковку в переходный период года

$M^{П}_{СН}$= 1,89 x0,0625 + 0,15 x 1 = 0,268 г (бензин)

$M^{П}_{СН}$ =0,45 x0,0625 + 0,1x1 = 0,128 г (дизель)

Рассчитываем валовой выброс СН для каждого периода года

$M^{Т}_{СН}$ = (2x(0,777 + 0,237)x 13+ (0,545 +0,125) x3) x215x 10^{-6} = 0,0065 т/год

$M^{П}_{СН}$ = (2x (1,24+ 0,268)x13 + (0,74 + 0,128) x3)x150x 10^{-6} = 0,0067 т/год

$M^{ОБ}_{СН}$ = 0,0065 + 0,0067 = 0,0132 т/год

Максимальный выброс углеводородов (СН) г/с

G = ((1,2401+ 0,2681)x 6 + (0,7401 + 0,1281) x2) /3600 =0,0030 г/с

Валовой выброс диоксида азота (NO_2), т/год:

Для теплого периода времени рассчитываем выброс NO_2 одним автомобилем в день при выезде с территории парковки

$M^{Т}_{NO2}$= 3x 0,03 + 0,24 x0,0625 + 0,03 x 1 = 0,135 г (бензин)

$M^{Т}_{NO2}$ = 3x 0,13 +1,9 x0,0625 + 0,12x1 = 0,628 г (дизель)

Рассчитываем выброс СН одним автомобилем в день при возврате на парковку в теплый период года

$M^{Т}_{NO2}$= 0,24 x0,0625 + 0,03 x 1 = 0,045 г (бензин)

$M^{Т}_{NO2}$ = 1,9 x0,0625 + 0,12x1 = 0,238 г (дизель)

Для переходного периода времени рассчитываем выброс NO_2 одним автомобилем в день при выезде с территории парковки

$M^{П}_{NO2}$= 0,04 х4х + 0,24 х0,0625 + 0,03 х 1 =0,205 г (бензин)

$M^{П}_{NO2}$ = 0,2х 4 +1,9 х0,0625 + 0,12х1 = 1,039 г (дизель)

Рассчитываем выброс NO_2 одним автомобилем в день при возврате на парковку в переходный период года

$M^{П}_{NO2}$= 0,24 х0,0625 + 0,03 х 1 = 0,045 г (бензин)

$M^{П}_{NO2}$ =1,9 х0,0625 + 0,12х1 = 0,238 г (дизель)

Рассчитываем валовой выброс NO_2 для каждого периода года

$M^{Т}_{NO2}$ = 2х[(0,135+ 0,045)х 13 + (0,628+0,238) х3)]х215х 10^{-6} = 0,0021 т/год

$M^{П}_{NO2}$ = 2х[(0,205+ 0,045)х 13+ (1,038 + 0,239) х3)]х150х 10^{-6} = 0,0021 т/год

$M^{ОБ}_{NO2}$ = 0,0021+ 0,0020 = 0,0042 т/год

Максимальный выброс диоксида азота (NO_2) г/с

G = ((0,205+ 0,045)х 6 + (1,039 + 0,238) х2) /3600 =0,0011 г/с

Валовой выброс диоксида серы (SO_2), т/год:

Для теплого периода времени рассчитываем выброс SO_2 одним автомобилем в день при выезде с территории парковки

$M^{Т}_{NO2}$= 3х 0,011 + 0,057 х0,0625 + 0,01 х 1 = 0,0466 г (бензин)

$M^{Т}_{NO2}$ = 3х 0,048 +0,25 х0,0625 + 0,048х1 = 0,2076 г (дизель)

Рассчитываем выброс СН одним автомобилем в день при возврате на парковку в теплый период года

$M^{Т}_{NO2}$= 0,057 х0,0625 + 0,01 х 1 = 0,0136 г (бензин)

$M^{Т}_{NO2}$ = 0,25 х0,0625 + 0,048х1 = 0,063 г (дизель)

Для переходного периода времени рассчитываем выброс SO_2 одним автомобилем в день при выезде с территории парковки

$M^{П}_{SO2}$= 0,0117 х4х + 0,064 х0,0625 + 0,01 х 1 =0,0608 г (бензин)

$M^{П}_{SO2}$ = 0,0522х 4 +0,225 х0,0625 + 0,048х1 = 0,2709 г (дизель)

переходный период года

$M^{П}_{SO2}$= 0,064 х0,0625 + 0,01 х 1 = 0,0140 г (бензин)

$M^{П}_{SO2}$ =0,225 х0,0625 + 0,048х1 = 0,0621 г (дизель)

Рассчитываем валовой выброс SO_2 для каждого периода года

$M^{Т}_{SO2}$ = (2х(0,0466+ 0,0136)х13 + (0,2076+0,0636) х3)х215х 10^{-6} = 0,0007 т/год

$M^{П}_{SO2}$ = (2х(0,0608+ 0,014)х13 + (0,2709 + 0,0621) х3)х150х 10^{-6} = 0,0006т/год

$M^{ОБ}_{SO2}$ = 0,0007 + 0,0006 = 0,0013 т/год

Максимальный выброс диоксида серы (SO_2) г/с

G = ((0,0608+ 0,014) x6 + (0,2709 + 0,0621) x2) /3600 = 0,00031 г/с

Валовой выброс углерода черного - сажи (С), т/год:

Для теплого периода времени рассчитываем выброс С одним автомобилем в день при выезде с территории парковки

M^{T}_{C} = 3х 0,005 +0,1 х0,0625 + 0,005х1 = 0,0263 г (дизель)

Рассчитываем выброс С одним автомобилем в день при возврате на парковку в теплый период года

M^{T}_{C} = 0,1 х0,0625 + 0,005х1 = 0,0113 г (дизель)

Для переходного периода времени рассчитываем выброс С одним автомобилем в день при выезде с территории парковки

$M^{П}_{C}$ = 0,009х 4 +0,135 х0,0625 + 0,005х1 = 0,0494 г (дизель)

Рассчитываем выброс С одним автомобилем в день при возврате на парковку в переходный период года

$M^{П}_{C}$ =0,135 х0,0625 0,005х1 = 0,0134 г (дизель)

Рассчитываем валовой выброс С для каждого периода года

M^{T}_{C} = 2х(0,0263 +0,0113) х3х215х 10^{-6} = 0,00005 т/год

$M^{П}_{C}$ = 2х(0,0494 + 0,0134) х3х150х 10^{-6} = 0,00006 т/год

$M^{ОБ}_{C}$ = 0,00005 + 0,00006 = 0,00011 т/год

Максимальный выброс углерода черного - сажи (С) г/с

G = (0,0494 + 0,0134) х1)/3600 =0,00002 г/с

Характеристика и объемы выбросов загрязняющих веществ:

Наименование оборудования или технологического процесса	Наименование выделяемых загрязняющих веществ	Код	Количество загрязняющих веществ		Примечание
			г/с	т/год	
Движение 16 автомобилей по территории автопарковки					
Движение автомобилей по территории автопарковки	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0337	0,044	0,18	
	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	0,0011	0,0042	
	Углеводороды предельные	2754	0,0030	0,0132	

	алифатического ряда C_{11-19}				
	Сера диоксид (сернистый газ, двуокись серы)	0330	0,00031	0,0013	
	Углерод черный (сажа)	0328	0,00002	0,00011	
Итого:				**0,199**	

G = ((23,078+ 2,558)x6+ (2,232 + 0,324) x1) /3600 =0,043 г/с

Валовой выброс углеводородов предельных алифатического ряда C_{11}-C_{19} (СН), т/год:

Для теплого периода времени рассчитываем выброс СН одним автомобилем в день при выезде с территории парковки

$M^{Т}_{СН}$= 3x 0,18 + 1,4 x0,0625 + 0,15 x 1 = 0,777 г (бензин)

$M^{Т}_{СН}$ = 3x 0,14 +0,4 x0,0625 + 0,1x1 = 0,545 г (дизель)

Рассчитываем выброс СН одним автомобилем в день при возврате на парковку в теплый период года

$M^{Т}_{СН}$= 1,4 x0,0625 + 0,15 x 1 = 0,237 г (бензин)

$M^{Т}_{СН}$ = 0,4 x0,0625 + 0,1x1 = 0,125 г (дизель)

Для переходного периода времени рассчитываем выброс СН одним автомобилем в день при выезде с территории парковки

$M^{П}_{СН}$= 0,243 x4x + 1,89 x0,325 + 0,15 x 1 = 1,24 г (бензин)

$M^{П}_{СН}$ = 0,153x 4 +0,45 x0,0625 + 0,1x1 = 0,74 г (дизель)

Рассчитываем выброс СН одним автомобилем в день при возврате на парковку в переходный период года

$M^{П}_{СН}$= 1,89 x0,0625 + 0,15 x 1 = 0,268 г (бензин)

$M^{П}_{СН}$ =0,45 x0,0625 + 0,1x1 = 0,128 г (дизель)

Рассчитываем валовой выброс СН для каждого периода года

$M^{Т}_{СН}$ = (2x(0,777 + 0,237)x 12+ (0,545 +0,125) x3) x215x 10^{-6} = 0,0057 т/год

$M^{П}_{СН}$ = (2x (1,24+ 0,268)x12 + (0,74 + 0,128) x3)x150x 10^{-6} = 0,0058 т/год

$M^{ОБ}_{СН}$ = 0,0057 + 0,0058 = 0,0115 т/год

Максимальный выброс углеводородов (СН) г/с

G = ((1,2401+ 0,2681)x 6 + (0,7401 + 0,1281) x1) /3600 =0,0028 г/с

Валовой выброс диоксида азота (NO_2), т/год:

Для теплого периода времени рассчитываем выброс NO_2 одним автомобилем в день при выезде с территории парковки

$M^{Т}_{NO2}$= 3x 0,03 + 0,24 x0,0625 + 0,03 x 1 = 0,135 г (бензин)

$M^{Т}_{NO2}$ = 3x 0,13 +1,9 x0,0625 + 0,12x1 = 0,628 г (дизель)

Рассчитываем выброс СН одним автомобилем в день при возврате на парковку в теплый период года

$M^{Т}_{NO2}$= 0,24 x0,0625 + 0,03 x 1 = 0,045 г (бензин)

$M^{Т}_{NO2}$ = 1,9 x0,0625 + 0,12x1 = 0,238 г (дизель)

Для переходного периода времени рассчитываем выброс NO_2 одним автомобилем в день при выезде с территории парковки

$M^{П}_{NO2}$= 0,04 х4х + 0,24 х0,0625 + 0,03 х 1 =0,205 г (бензин)

$M^{П}_{NO2}$ = 0,2х 4 +1,9 х0,0625 + 0,12х1 = 1,039 г (дизель)

Рассчитываем выброс NO_2 одним автомобилем в день при возврате на парковку в переходный период года

$M^{П}_{NO2}$= 0,24 х0,0625 + 0,03 х 1 = 0,045 г (бензин)

$M^{П}_{NO2}$ =1,9 х0,0625 + 0,12х1 = 0,238 г (дизель)

Рассчитываем валовой выброс NO_2 для каждого периода года

$M^{Т}_{NO2}$ = 2х[(0,135+ 0,045)х 12 + (0,628+0,238) х3)]х215х 10^{-6} = 0,0020 т/год

$M^{П}_{NO2}$ = 2х[(0,205+ 0,045)х 12+ (1,038 + 0,239) х3)]х150х 10^{-6} = 0,0020 т/год

$M^{ОБ}_{NO2}$ = 0,0020 + 0,0020 = 0,0040 т/год

Максимальный выброс диоксида азота (NO_2) г/с

G = ((0,205+ 0,045)х 6 + (1,039 + 0,238) х1) /3600 =0,0008 г/с

Валовой выброс диоксида серы (SO_2), т/год:

Для теплого периода времени рассчитываем выброс SO_2 одним автомобилем в день при выезде с территории парковки

$M^{Т}_{NO2}$= 3х 0,011 + 0,057 х0,0625 + 0,01 х 1 = 0,0466 г (бензин)

$M^{Т}_{NO2}$ = 3х 0,048 +0,25 х0,0625 + 0,048х1 = 0,2076 г (дизель)

Рассчитываем выброс СН одним автомобилем в день при возврате на парковку в теплый период года

$M^{Т}_{NO2}$= 0,057 х0,0625 + 0,01 х 1 = 0,0136 г (бензин)

$M^{Т}_{NO2}$ = 0,25 х0,0625 + 0,048х1 = 0,063 г (дизель)

Для переходного периода времени рассчитываем выброс SO_2 одним автомобилем в день при выезде с территории парковки

$M^{П}_{SO2}$= 0,0117 х4х + 0,064 х0,0625 + 0,01 х 1 =0,0608 г (бензин)

$M^{П}_{SO2}$ = 0,0522х 4 +0,225 х0,0625 + 0,048х1 = 0,2709 г (дизель)

переходный период года

$M^{П}_{SO2}$= 0,064 х0,0625 + 0,01 х 1 = 0,0140 г (бензин)

$M^{П}_{SO2}$ =0,225 х0,0625 + 0,048х1 = 0,0621 г (дизель)

Рассчитываем валовой выброс SO_2 для каждого периода года

$M^{Т}_{SO2}$ = (2х(0,0466+ 0,0136)х12 + (0,2076+0,0636) х3)х215х 10^{-6} = 0,0006 т/год

$M^{П}_{SO2}$ = (2х(0,0608+ 0,014)х12 + (0,2709 + 0,0621) х3)х150х 10^{-6} = 0,0005т/год

$M^{ОБ}_{SO2}$ = 0,0006 + 0,0005 = 0,0011 т/год

Максимальный выброс диоксида серы (SO_2) г/с

G = ((0,0608+ 0,014) x6 + (0,2709 + 0,0621) x1) /3600 = 0,0002 г/с

Валовой выброс углерода черного - сажи (С), т/год:

Для теплого периода времени рассчитываем выброс С одним автомобилем в день при выезде с территории парковки

$M^{Т}_{С}$ = 3х 0,005 +0,1 х0,0625 + 0,005х1 = 0,0263 г (дизель)

Рассчитываем выброс С одним автомобилем в день при возврате на парковку в теплый период года

$M^{Т}_{С}$ = 0,1 х0,0625 + 0,005х1 = 0,0113 г (дизель)

Для переходного периода времени рассчитываем выброс С одним автомобилем в день при выезде с территории парковки

$M^{П}_{С}$ = 0,009х 4 +0,135 х0,0625 + 0,005х1 = 0,0494 г (дизель)

Рассчитываем выброс С одним автомобилем в день при возврате на парковку в переходный период года

$M^{П}_{С}$ =0,135 х0,0625 0,005х1 = 0,0134 г (дизель)

Рассчитываем валовой выброс С для каждого периода года

$M^{Т}_{С}$ = 2х(0,0263 +0,0113) х3х215х 10^{-6} = 0,00005 т/год

$M^{П}_{С}$ = 2х(0,0494 + 0,0134) х3х150х 10^{-6} = 0,00006 т/год

$M^{ОБ}_{С}$ = 0,00005 + 0,00006 = 0,00011 т/год

Максимальный выброс углерода черного - сажи (С) г/с

G = (0,0494 + 0,0134) х1)/3600 =0,00002 г/с

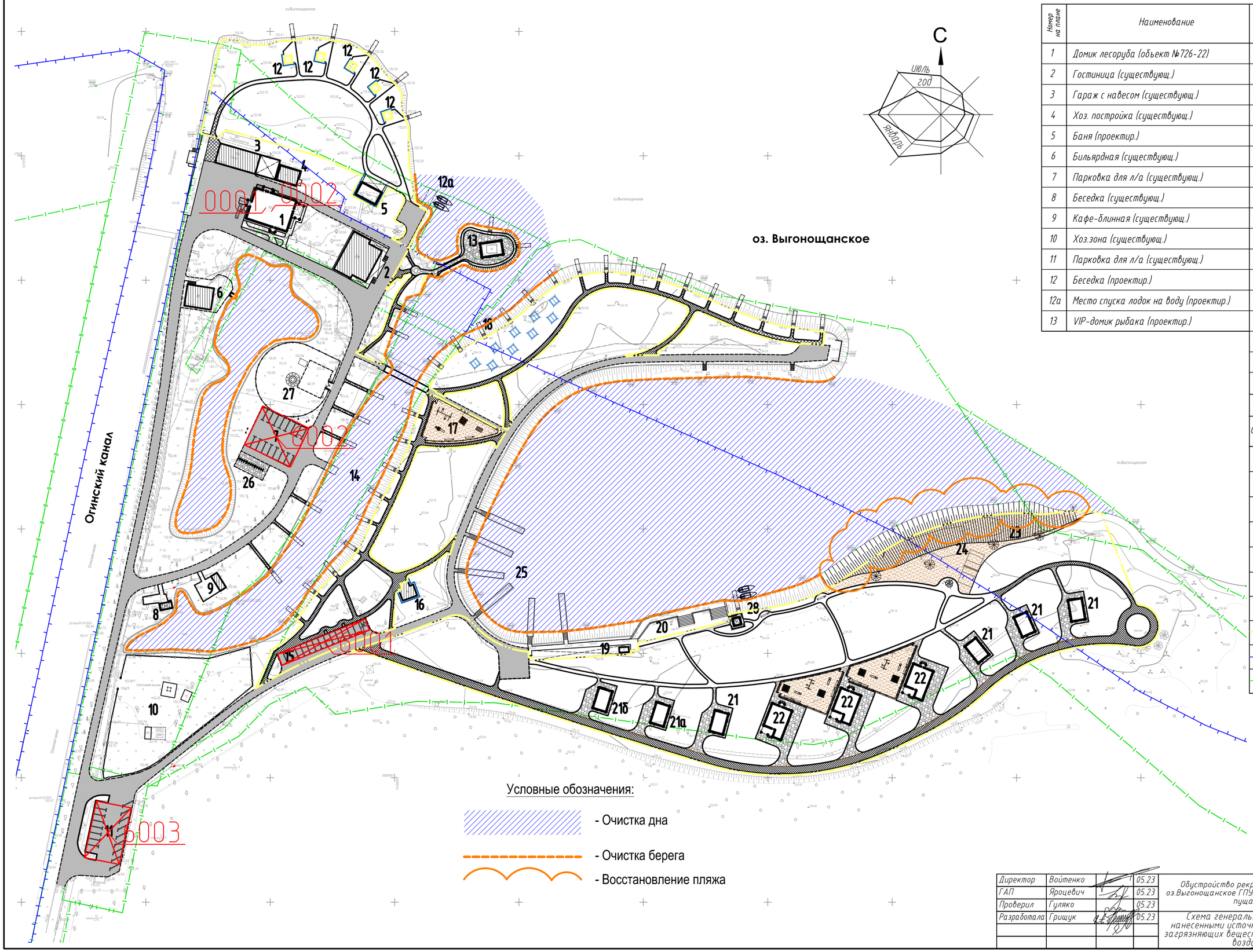
Характеристика и объемы выбросов загрязняющих веществ:

Наименование оборудования или технологического процесса	Наименование выделяемых загрязняющих веществ	Код	Количество загрязняющих веществ		Примечание
			г/с	т/год	
Движение 15 автомобилей по территории автопарковки					
Движение автомобилей по территории автопарковки	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0337	0,043	0,154	
	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0301	0,0008	0,0040	
	Углеводороды предельные	2754	0,0028	0,0115	

	алифатического ряда C_{11-19}				
	Сера диоксид (сернистый газ, двуокись серы)	0330	0,0002	0,0011	
	Углерод черный (сажа)	0328	0,00002	0,00011	
Итого:				**0,17**	

Согласовано			

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №



Условные обозначения:

- Очистка дна
- Очистка берега
- Восстановление пляжа

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Номер на плане	Наименование
1	Домик лесоруба (объект №726-22)	14	Место спуска лодок на воду (существующ.)
2	Гостиница (существующ.)	15	Парковка для л/а (проектир.)
3	Гараж с навесом (существующ.)	16	Летний домик (существующ.)
4	Хоз. постройка (существующ.)	17	Детская площадка (проектир.)
5	Баня (проектир.)	18	Места под палатки (проектир.)
6	Бильярдная (существующ.)	19	Пункт проката (существующ.)
7	Парковка для л/а (существующ.)	20	Причал для катамаранов (существующ.)
8	Беседка (существующ.)	21а	Домик рыбака круглогод. типа на 2-4 чел. (проектир.)
9	Кафе-блинная (существующ.)	21б	Домик рыбака круглогод. типа адаптир. для ФОЛ на 2-4 чел. (проектир.)
10	Хоз.зона (существующ.)	21	Домик рыбака сезон. типа на 2-4 чел. (проектир.)
11	Парковка для л/а (существующ.)	22	Домик рыбака сезон. типа на 4-6 чел. (проектир.)
12	Беседка (проектир.)	23	Пляж (восстан.)
12а	Место спуска лодок на воду (проектир.)	24	Площадка для пляжного волейбола (проектир.)
13	VIP-домик рыбака (проектир.)	25	Причалы для плавсредств (существ.)
		26	Площадка для стоянки велосипедов (объект №726-22)
		27	Арт. скважина (объект №726-22)
		28	Спасательная вышка (проектир.)

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Проектируемые здания и сооружения
	Существующие здания и сооружения
	Мостки для ловли рыбы (1.5мх2.5м)
	Проезды, площадки и дорожки с покрытием из мелкоштучной плитки
	Площадки и дорожки с покрытием из природного камня
	Устройство парковки и разворотной площадки из асфальтобетона
	Площадки с применением покрытия из ЩПГС
	Условная граница благоустройства
	Условная граница прибрежной полосы
	Граница земельных участков

Директор	Войтенко		05.23	Обустройство рекреационных зон оз.Выгонощанское ГПУ "НП "Беловежская пуща"	Стадия	Лист	Листов
ГАП	Яроцевич		05.23		АПК		
Проверил	Гуляко		05.23				
Разработала	Грищук		05.23	Схема генерального плана с нанесенными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух	РУП "Главное управление капитального строительства" Управления делами президента Республики Беларусь		