Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды
Республики Беларусь

Республиканское научно-исследовательское унитарное предприятие
«Бел НИЦ «Экология»
(Государственное предприятие «Бел НИЦ «Экология»)

УТВЕРЖДАЮ
Глава фермерского хозяйства
«Парус Агро»

_____
«____»_____2026 г

ОТЧЕТ
ОБ ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Размещение внутрихозяйственного технологического водного объекта и организация на его базе индустриального рыбоводного комплекса по выращиванию лососевых и осетровых видов рыб в районе д. Прибор Приборского сельсовета Гомельского района

Объект № 292-2025

Разработчик отчета об ОВОС:
Государственное предприятие «Бел НИЦ «Экология»
Директор_____Таболич Т.Г.
«03» 06 2026 г
МП

Минск 2026

Сведения о разработчике отчета:

Наименование разработчика: Республиканское научно-исследовательское унитарное предприятие «Бел НИЦ «Экология» (Государственное предприятие «Бел НИЦ «Экология»)

Место нахождения юридического лица: ул. Г.Якубова, 76, 220095, г. Минск

Электронный адрес: belnic@ecoinfo.by

Телефон/факс: +375(17) 395 57 67/+375(17) 224 56 85

Заведующий отделом научного сопровождения
экологически безопасной деятельности Когалёнок И.Е.

Свидетельство о повышении квалификации № 4012209 от 09.02.2023 г по программе «Реализация Закона Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» (подготовка специалистов по проведению государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду), выданное государственным учреждением образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы, подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь.

Заместитель заведующего отделом научного
сопровождения
экологически безопасной деятельности Хохлова О.И.

Свидетельство о повышении квалификации № 4788790 от 08.08.2025 г по программе «Проведение оценки воздействия на окружающую среду в части воды, недр, земли (включая почвы), растительного и животного мира, особо охраняемых природных территорий», выданное государственным учреждением образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы, подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь.

Свидетельство о повышении квалификации № 4788852 от 05.05.2025 г по программе «Проведение оценки воздействия на окружающую среду в части атмосферного воздуха, озонового слоя, растительного и животного мира Красной книги Республики Беларусь, радиационного воздействия и проведения общественных обсуждений», выданное государственным учреждением образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы, подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь.

Содержание

п/п	Наименование	стр.
	Содержание	1
1	Резюме нетехнического характера	3
2	Сведения о заказчике планируемой деятельности	8
3	Сведения о целях и необходимости реализации планируемой деятельности	9
4	Описание альтернативных вариантов	19
5	Результаты изучения существующего состояния окружающей среды, социально-экономических и иных условий	23
6	Источники и виды воздействия планируемой деятельности на окружающую среду	60
7	Прогноз и оценка изменения состояния окружающей среды и социально-экономических и иных условий в результате реализации планируемой деятельности	77
8	Меры по улучшению социально-экономических условий и предотвращению, минимизации или компенсации значительного вредного воздействия на окружающую среду в результате реализации планируемой деятельности	92
9	Прогноз возникновения вероятных чрезвычайных и запроектных аварийных ситуаций и оценку их последствий, описание мер по предупреждению таких ситуаций, реагированию на них, ликвидации их последствий	93
10	Обоснование выбора приоритетного варианта размещения и (или) реализации планируемой деятельности	95
11	Оценка возможного вредного трансграничного воздействия планируемой деятельности	96
12	Описание программ локального мониторинга окружающей среды и (при необходимости) послепроектного анализа деятельности объекта	97
13	Основные выводы по результатам проведения ОВОС	98

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.		Лист		Подпись	Дата	292/2025-ОВОС		
Разраб.		Когалёнок				Оценка воздействия на окружающую среду	Стадия	Лист	Листов
		Хохлова					ПП	1	
							Республиканское научно-исследовательское унитарное предприятие «Бел НИЦ «Экология»		
.									

14	Оценка достоверности прогнозируемых последствий реализации планируемой деятельности с указанием выявленных при проведении ОВОС неопределенностей	102
15	Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности	103
16	Список использованных источников	107
	Приложения	
	1. Документы об образовании, подтверждающие прохождение подготовки по проведению ОВОС по соответствующим компонентам природной среды, физических лиц, выполнявших ОВОС	
	2. Результаты измерений в области охраны окружающей среды	
	3. Результаты научно-исследовательских работ	
	4. Справки, письма, согласования	
	5. Материалы общественных обсуждений	
	6. Ситуационный план, Карта-схема расположения источников выбросов, Карта-схема расположения источников шума	
	7. Сведения о прогнозируемых выбросах и уровнях физического воздействия	
	8. Схема мест временного хранения грунтов на период строительства (ООО «ЭкоВодПроект»)	
	9. Организационно-технологическая схема (ООО «ЭкоВодПроект»)	

1. Резюме нетехнического характера

Заказчиком планируемой деятельности является фермерское хозяйство «Парус Агро» (ФХ «Парус Агро»).

Согласно ***предпроектной документации*** «Размещение внутрихозяйственного технологического водного объекта и организация на его базе индустриального рыбоводного комплекса по выращиванию лососевых и осетровых видов рыб в районе д. Прибор Приборского сельсовета Гомельского района» 1 очередь, планируется строительство 4-х бессточных технологических водоемов с дамбами общей площадью 39,94 га, двух нагорно-ловчих каналов, общей протяженностью 1,6 км. В рамках разработки решений по следующим очередям строительства, с целью создания индустриального рыбоводного комплекса, предусмотрено возведение АБК с инкубационным и мальковым цехом, одиночной водозаборной скважины для технологических нужд объекта, парковки, проездов, технологической площадки, благоустройство и озеленение территории, включая посадки плодовых кустарников.

Проектируемый объект располагается в западной части Гомельского района, севернее н.п. Прибор, на территории Приборского с/с.

В рамках реализации проектных решений Фермерским хозяйством «Парус Агро» планируется создание рыбоводного комплекса по выращиванию лососевых и осетровых видов рыб, производительностью 20 тонн/год.

Территориальные альтернативы

Вариант 1. Реализация проектных решений на земельном участке общей площадью 47,80 га, расположенном в западной части Гомельского района, в соответствии с актом выбора места размещения земельного участка для размещения объекта внутрихозяйственного строительства, утвержденным председателем Гомельского районного исполнительного комитета 07.05.2025.

Размещение объекта внутрихозяйственного строительства предусмотрено на землях главы фермерского хозяйства «Парус Агро» Синицыной Людмилы Павловны (земельные участки с кадастровыми номерами: 321085200001000054 (11,4 га), 321085200040000001 (4,85 га), 321085202606000004 (8,6 га), 321085200040000002 (12,5 га), 3210852601000449 (20,95 га), 321085200001000076
(6 га).

На период строительства 1-й очереди (размещение временных технологических площадок) и для последующего размещения объектов индустриального рыбоводного комплекса (АБК, скважина, парковка, благоустройство и озеленение территории и др.), до разработки проектной документации, в установленном порядке предусмотрено предоставление земельных участков ориентировочной площадью 16,5 га, из земель главы фермерского хозяйства «Парус Агро» Синицыной Людмилы Павловны (дополнительные земельные участки).

Вариант 2. Принимая во внимание наличие акта выбора места размещения земельного участка, в качестве территориальной альтернативы рассматривается отказ от реализации планируемых намерений.

Технологические альтернативы

Вариант 1. Организация индустриального рыбоводного комплекса на базе бессточных технологических водных объектов, с применением интенсивного прудового способа выращивания рыбы. В соответствии с намеченной технологией в проектируемых водных объектах создается экосистема, максимально приближенная к естественным условиям, поскольку основу кормовой базы для рыбы составят хлорелла и дафния, что снизит использование готовых кормов и обеспечит экологичность производимой продукции. Применяемые аэрлифтовые установки обеспечат насыщение воды кислородом и поддержание оптимального температурного режима.

Земляные работы в период строительства предусмотрены с использованием строительной техники (бульдозеры, экскаваторы, грузовые автомобили) и Мобильного комплекса по использованию отходов в составе: землесосный дизель-электрический снаряд 400/20, насос центробежный ГрАУ 400/20, гидроциклон ГЦ-1000М.

Вариант 2. Организация индустриального рыбоводного комплекса на базе проточного технологического водоема в русле реки Уза. Данная технология предполагает выращивание рыбы полностью на искусственных кормах, аэрация воды обеспечивается за счет течения.

Использование техники в период строительства в период строительства аналогично Варианту 1, а также предполагает дополнительное использование сваебойных установок и плавучих кранов для укрепления береговой линии реки Уза.

В настоящее время участок размещения объекта представляет собой открытую территорию, занятую землями используемыми ФХ «Парус Агро» в сельскохозяйственных целях.

Земельный участок имеет ограничения в использовании, а именно:

- прибрежная полоса и водоохранная зона р. Уза (Проект корректировки водоохранных зон и прибрежных полос водных объектов Гомельского района Гомельской области с учетом требований Водного кодекса Республики Беларусь, утвержден Решением Гомельского районного исполнительного комитета от 11.12.2019 № 59-44).

Помимо этого, земельный участок частично расположен на территории, подвергшейся радиоактивному загрязнению (зона проживания с периодическим радиационным контролем).

Климатические и метеорологические условия рассматриваемого района характеризуется следующими температурными параметрами.

Тип климата: умеренно-континентальный, с мягкой зимой. (средняя температура января -6°С) и теплым летом (июль +18-20°С). Район отличается самым высоким уровнем солнечной радиации в Беларуси (около 3980МДж/м2). Среднегодовая температура составляет +7,4-8°С, а среднегодовое количество осадков около 600-500 мм.

Основные неблагоприятные явления включают сильные ветры (чаще зимой), интенсивные ливни, гололед, туманы, а также риски засухи и лесных пожаров из-за песчаных почв.

Принимая во внимание размещение участка планируемой деятельности в окружении земель, занятых лесом ГЛХУ «Гомельский опытный лесхоз», значительные источники загрязнения атмосферного воздуха на прилегающей территории отсутствуют. Территория н.п. Прибор, прилегающая с южной стороны к участку, занята индивидуальной жилой застройкой, крупные производственные объекты отсутствуют.

С юго-восточной стороны участок граничит с дорогой общего пользования Н-4110.

Учитывая близость размещения относительно областного центра, влияние на состояние атмосферного воздуха в районе планируемой деятельности могут оказывать источники загрязнения атмосферного воздуха, расположенные в г. Гомель.

Данные по индексу качества атмосферного воздуха (ИКАВ) в Гомельском районе за 2020–2024 годы свидетельствуют о стабильно приемлемом или хорошем состоянии воздуха. Уровень загрязнения по большинству основных загрязняющих веществ (азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид) держится в пределах нормы.

Принятая технология по выращиванию рыбы не является источником воздействия на атмосферный воздух. Предполагаемыми источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух и источниками шума, в процессе эксплуатации проектируемого объекта, будет являться движение автотранспорта по территории комплекса.

По данным НСМОС радиационная обстановка на территории республики оставалась стабильной.

Результаты радиационного мониторинга атмосферного воздуха не выявили ни одного случая превышения уровней мощности дозы гамма-излучения над установившимися многолетними значениями, уровни суммарной бета-активности и содержания цезия-137 в пробах атмосферного воздуха соответствовали установившимся многолетним значениям.

Участок находится в среднем течении р. Уза на расстоянии около 16 км от ее устья. Пойма реки на участке двухсторонняя, шириной около 400 м. При половодье пойма реки часто затопляется на глубину до 0,5 м сроком на 2-3 недели. Русло реки является канализированным, выполняя функции водоприемника дренажного стока мелиоративных систем, и имеет ширину около 10 м.

Расчетные гидрографические характеристики р. Уза в створе устья следующие:

- длина реки 76 км;
- площадь водосбора 944 км;
- среднегодовой расход воды в устье 3,4 м3/с;
-средний уклон русла 0,3 ‰.

Отметка среднемноголетнего уровня воды в р. Уза на участке размещения водоемов по течению реки составляют 120,7-119,9 м БС.

По результатам гидроэкоогического обоснования проектных решений по строительству индустриального выбоводного комплекса, выполненного в 2025 году РУП «ЦНИИКИВР» установлено, что эксплуатация рыбохозяйственных водоемов не приведет к изменению режима стока р. Уза.

Источником подземных вод являются различные по распространению, мощности, литологическому составу, водообильности и возрасту водоносные горизонты и комплексы, от четвертичных до верхнепротерозойских.

Наиболее широко эксплуатируется водоносный комплекс антропогенных отложений. На эту толщу приходится около 65% ресурсов пресных вод и до 45% общих эксплуатационных запасов подземных вод Беларуси.

Для технологических нужд инкубационного цеха предусмотрено строительство одиночной водозаборной скважины с добычей подземных вод до 5 м3/сут.

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен на надпойменной террасе, поозерского возраста, осложненной заболоченными понижениями.

Поверхность слабо волнистая, частично заболочена.

Абсолютные отметки поверхности земли по данным высотной привязки устьев скважин колеблются от 121,30м до 125,35м. Разность высот составляет 4,05 м.

Поверхностный сток затрудненный, что обусловлено рельефом местности.

Грунтовые воды вскрыты всеми скважинами на глубине от 0,5м до 3,9м, что соответствует абсолютным отметкам от 119,70м до 121,50м.

Источник питания – атмосферные осадки.

По результатам инженерно-геологических изысканий по объекту, выполненных в июне - июле 2025года ОДО «Геоспецпроект» инженерно-геологические условия участка благоприятны для строительства.

При выполнении рекомендаций при строительстве, указанных в отчете по инженерно-геологическим изысканиям, риск активизации эрозионных и склоновых процессов будет минимален.

Строительство технологических водоемов на глубину до 5-ти метров не повлияет на режим подземных вод.

По ландшафтному районированию территория Гомельского района входит в состав подзоны Подтаежных (смешаннолесных) ландшафтов, Предполесскую провинцию вторичных водно-ледниковых и маренно-зандровых ландшафтов, Беседско-Сожский маренно-зандровый с сосняками и дубравами ландшафтный район, а также подзоны Полесских (широколиственнолесных) ландшафтов, Полесскую провинцию аллювиальных террасированных, озерно-болотных и вторичных водноледниковых ландшафтов, Днепро-Сожский аллювиальный террасированный с сосновыми, широколиственно-сосновыми, дубовыми лесами, пойменными лугами ландшафтный район.

Объекты растительного мира в границах проектирования представлены иным травяным покровом, древесной растительностью (осина, ива белая).

Редкие, реликтовые растения, занесенные в Красную Книгу Республики Беларусь, на исследуемом участке и на близлежащих территориях отсутствуют.

При необходимости удаления объектов растительного мира, качественные и количественные показатели компенсационных мероприятий за удаляемые объекты растительного мира, подлежат разработке в составе проекта, в установленном порядке.

Объекты животного мира в границах проектирования представлены видами животных, адаптировавшимися к антропогенному ландшафту и человеку.

Места обитания животных, занесенных в Красную Книгу Республики Беларусь, на исследуемом участке и прилегающей территории отсутствуют.

Разработку проектной документации необходимо проводить с учетом оценки вредного воздействия на объекты животного мира и (или) среду их обитания, выполненной в установленном порядке.

Особо охраняемые природные территории, типичные и редкие биотопы и ландшафты на рассматриваемой территории и в радиусе 2-х километров отсутствуют.

Размещение объекта предусмотрено на земельном участке вне населенных пунктов, вне зон воздействия источников шума, вибрации, теплового, электромагнитного воздействия.

Принимая во внимание проектную глубину технологических водоемов (до 5-ти метров), пользование недрами, не связанное с добычей подземных ископаемых в процессе строительства не предусмотрено.

Поскольку проектируемый объект не указан в приложении 1 к Специфическим санитарно-эпидемиологическим требованиям к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду для проектируемого объекта не установлен, утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь 11.12.2019 № 847, требуется организация расчетной СЗЗ в установленном порядке.

Для обеспечения минимизации возникновения вероятных чрезвычайных и запроектных аварийных ситуаций и как следствие негативного влияния на компоненты окружающей среды, необходимо строгое соблюдение технологических процессов и контроль исправности технологического оборудования.

Принимая во внимание ограниченный масштаб планируемого вида деятельности, удаленность объекта от государственной границы, а также отсутствие воздействия на трансграничные водотоки, риск трансграничного воздействия исключен, что свидетельствует о возможности процедуры проведения ОВОС без выполнения этапов, касающихся трансграничного воздействия.

Реализация проектных решений возможна и целесообразна с учетом выполнения условий для проектирования объекта, в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности с учетом возможных последствий в области охраны окружающей среды и рационального (устойчивого) использования природных ресурсов и связанных с ними социально-экономических последствий, иных последствий планируемой деятельности для окружающей среды, включая здоровье и безопасность людей, животный мир, растительный мир, земли (включая почвы), атмосферный воздух, водные ресурсы, климат, ландшафт, природные территории, подлежащие особой и (или) специальной охране, и (при наличии) взаимосвязей между этими последствиями.

На стадии разработки проектной документации при более детальной проработке планируемых решений возможны уточнения по оценке воздействия на компоненты окружающей среды.

Настоящий отчет подготовлен по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности по предпроектной документации «Размещение внутрихозяйственного технологического водного объекта и организация на его базе индустриального рыбоводного комплекса по выращиванию лососевых и осетровых видов рыб в районе д. Прибор Приборского сельсовета Гомельского района. I очередь в части технологического водного объекта», с учетом планируемых решений по следующим очередям строительства, в соответствии с экологическими нормами и правилами ЭкоНиП 17.02.06-001-2021 «Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду», утвержденными Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 31.12.2021 № 19-Т.

Планируемый к созданию индустриальный рыбоводный комплекс на базе технологических водных объектов не указан в пункте 1 статьи 7 Закона «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду».

Принимая во внимание эксплуатацию на строительной площадке мобильной установки по использованию отходов «Мобильный комплекс по использованию отходов в составе: землесосный дизель-электрический снаряд 400/20, насос центробежный ГрАУ 400/20, гидроциклон ГЦ-1000М», Фермерским хозяйством «Парус Агро» на основании пункта 2 статьи 7 Закона Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду», принято решение о проведении оценки воздействия на окружающую среду по объекту, в целях определения при разработке предпроектной (предынвестиционной), документации возможного воздействия на окружающую среду при реализации проектных решений, предполагаемых изменений окружающей среды, прогнозирование ее состояния в будущем в целях установления возможности или невозможности реализации проектных решений, а также определение необходимых мероприятий по охране окружающей среды и рациональному (устойчивому) использованию природных ресурсов.

Общественные обсуждения отчета об ОВОС проведены в порядке, установленном Положением о порядке организации и проведении общественных обсуждений проектов экологически значимых решений, экологических докладов по стратегической экологической оценке, отчетов об оценке воздействия на окружающую среду, учета принятых экологически значимых решений, утвержденным Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 14.06.2016 № 458. Материалы общественных обсуждений прилагаются.

2. Сведения о заказчике планируемой деятельности

Заказчиком планируемой деятельности является Фермерское хозяйство «Парус Агро».

Почтовый адрес: 247030, Гомельская обл., Гомельский р-н, Приборский с/с, п. Пионер, ул.Железнодорожная, 4, ком. 1.

Электронный адрес: fhparusagro@gmail.com.

Телефон/факс: +375 232 900 710; +375 29 187-10-87.

3. Сведения о целях и необходимости реализации планируемой деятельности

За последние десятилетия существенно нарушилась естественная эволюция озерных и речных экосистем республики под влиянием антропогенной нагрузки. Результатом этого является эвтрофирование водоемов и водотоков. Все это не может не отразиться на состоянии итхтиофауны и условиях естественного воспроизводства рыб, изменении продуктивности рыболовных угодий и сокращении вылова рыбы в них.

Целью планируемых решений является обеспечение продовольственной безопасности, развитие аквакультуры и сохранение водных экосистем Республики Беларусь.

Деятельность индустриального рыбоводного комплекса по выращиванию лососевых и осетровых видов рыб направлена на:

развитие индустриального рыбоводства;

увеличение объемов производства ценных видов рыб;

применение экономически обоснованных инновационных технологий для разведения ценных видов рыб с созданием благоприятных условий для их воспроизводства.

Данные цели и направления полностью согласуются с Конвенцией о биологическом разнообразии, подписанной 5 июня 1992 года в г. Рио-де-Жанейро и ратифицированной Постановлением Верховного Совета Республики Беларусь от 10 июня 1993 г. «О ратификации Конвенции о биологическом разнообразии» (вступила в силу для Республики Беларусь 29 декабря 1993 года).

Реализация проектных решений соответствует целям и задачам Стратегии по сохранению и устойчивому использованию биологического разнообразия (далее – Стратегия) и Национального плана действий по сохранению и устойчивому использованию биологического разнообразия на 2026–2030 годы, утвержденные постановлением Совета Министров Республики Беларусь 04.02.2026 № 60, в соответствии с которыми необходимо обеспечить пользование биологическим разнообразием таким образом и такими темпами, которые не приведут в долгосрочной перспективе к его истощению и позволят сохранить способность удовлетворять экономические, эстетические и иные потребности нынешнего и будущих поколений.

Строительство индустриального рыбоводного комплекса является комплексной мерой по реализации «задачи 8» Стратегии, с учетом национальных социально-экономических условий, а именно: устойчивое использование объектов животного мира, создание предпосылок для увеличения ресурсного потенциала охотничьих видов животных и промысловых видов рыб за счет перехода к адаптивному управлению их популяциями и расширения площади естественных экосистем.

Помимо этого, указанные направления планируемой деятельности способствуют реализации Концепции развития рыболовного хозяйства в Республике Беларусь, утвержденной постановлением Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 02.06.2015 № 459, разработанной в целях

обеспечения рационального (устойчивого) использования рыбных запасов при сохранении и восстановлении видового разнообразия рыб и других объектов животного и растительного мира, среды их обитания и реализации основных направлений государственной политики в данной сфере.

Необходимость реализации проектных решений обусловлена развитием и повышением экономической эффективности агропромышленного комплекса как основы для устойчивого развития сельских территорий, внедрением современных технологий.

В настоящее время, в связи с периодическим затоплением земельного участка в период паводков (раз в четыре года), сельскохозяйственная деятельность по выращиванию сельскохозяйственных культур (тритикале, гречка) вызывает затруднения.

Учитывая изложенное, предполагаемая деятельность по выращиванию рыбы позволить повысить эффективность использования данных земель, что в свою очередь направлено на выполнение подпрограммы 10 «Устойчивое развитие АПК» Государственной программы «АПК будущего» на 2026-2030 годы, утвержденной Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 31.12.2025 № 814.

Проектируемый объект также направлен на обеспечение технологического суверенитета, поскольку имеет импортозамещающую направленность – создание в Республике Беларусь новых современных производств и технологий, предназначенных для замещения импортируемых товаров.

Принятая технология производства работ по устройству технологических водоемов с использованием мобильной установки, направлена на уменьшение количества образования отходов в процессе строительства, что в полной мере соответствует Национальной стратегии развития экономики замкнутого цикла (циркулярной экономики) Республики Беларусь на период до 2035 года, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 29.05.2024 № 393, согласно которой первоочередной задачей в области управления отходами является предотвращение их образования.

Технология производства работ с применением мобильной установки обеспечит исключение образования значительных объемов отходов при выполнении земляных работ и отсутствие необходимости их вывоза на объекты по использованию отходов, что способствует реализации положений Концепции национальной безопасности Республики Беларусь, утвержденной решением Всебелорусского народного собрания от 25.04.2024 № 5. Данной Концепцией определено, что одним из внутренних источников угроз национальной безопасности является повышенный уровень образования отходов, а коэффициент эластичности образования отходов и прироста ВВП признан одним из основных индикаторов (показателей) состояния национальной безопасности.

Полученная на строительной площадке продукция с применением мобильной установки по использованию отходов вовлекается в хозяйственный оборот, что направлено на достижение целевых показателей по максимальному использованию отходов, установленных Стратегией по обращению с отходами производства и потребления в Республике Беларусь, утвержденной Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 18.08.2025 № 444

3.1. Общая характеристика планируемой деятельности

Проектируемый объект расположен в западной части Гомельского района, севернее н.п. Прибор, на территории Приборского с/с, на землях главы фермерского хозяйства «Парус Агро» Синицыной Людмилы Павловны (земельные участки с кадастровыми номерами: 321085200001000054 (11,4 га), 321085200040000001 (4,85га), 321085202606000004 (8,6га), 321085200040000002 (12,5га), 3210852601000449 (20,95га), 321085200001000076 (6 га).

На период строительства 1-й очереди (размещение временных технологических площадок) и для последующего размещения объектов индустриального рыбоводного комплекса (АБК, скважина, парковка, благоустройство, озеленение территории, включая площадки для выращивания плодовых кустарников и др.), до разработки проектной документации, в установленном порядке предусмотрено предоставление земельных участков ориентировочной площадью 16,5 га, из земель главы фермерского хозяйства «Парус Агро» Синицыной Людмилы Павловны (дополнительные земельные участки).

В составе рыбоводного комплекса для круглогодичного выращивания рыбы планируется строительство 4-х бессточных технологических водоемов с дамбами общей площадью 39,94 га, двух нагорно-ловчих каналов, общей протяженностью 1,6 км, АБК, одиночной водозаборной скважины, парковки, проездов, благоустройство территории.

Планируемый штат сотрудников предприятия – 4 человека.

Режим работы:

Количество рабочих дней в году – 253;

Количество смен – 1;

Продолжительность смены – 8 часов.

В составе АБК в рамках второй очереди строительства предусмотрено устройство малькового цеха. Для теплоснабжения помещений и подогрева воды предусмотрена установка соответствующего электрооборудования.

Для повышения экономической эффективности рыбного хозяйства и исключения нагрузки на окружающую среду по рекомендации РУП «Институт рыбного хозяйства», фермерским хозяйством принято решение о выращивании веслоноса, как основного гидробионта в составе поликультурного использования технологического водного объекта. Учитывая высокие рыбохозяйственные и потребительские качества, пластичность к абиотическим и биотическим факторам, **веслонос** является перспективным объектом прудовой поликультуры в условиях Республики Беларусь. Вторым объектом в составе поликультурного технологического водного объекта является **форель**.

В целях очистки водоема от травянистой растительности в том числе в береговой зоне, предусмотрено выращивание в поликультуре с веслоносом и форелью **белого амура**, путем зарыбления готовым посадочным материалом.

Форель Дональдсона (Oncorhynchus mykiss Donaldson) — это высокоплодовитая, быстрорастущая селекционная форма радужной форели, которая активно используется в аквакультуре.

Радужная форель, рыба семейства лососёвых — самый распространенный объект мирового рыбоводства. Ценные диетические качества ее мяса, возможность выращивания форели при очень больших концентрациях на единице площади, технологичность процесса способствуют широкому распространению форелеводства в мире. Радужная форель интенсивно культивируется в Дании, Франции, Японии, США, ГДР, Югославии, Чехословакии, Болгарии и многих других странах мира.

Веслонос (Polyodon spathula) – вид пресноводных лучепёрых рыб семейства веслоносовых отряда осетрообразных. Единственный вид пресноводных осетровых рыб, выгодно отличающийся тем, что питается естественной кормовой базой без использования дорогостоящих комбикормов. При этом он обладает высокими темпами роста.

Белый амур (Ctenopharyngodon idella) - вид лучепёрых рыб семейства карповых, единственный вид рода Ctenopharyngodon, занимает ведущее место в пресноводной аквакультуре. Белый амур исключительно травояден. При недостатке мягкой водной растительности он может поедать жесткие растения (тростник, камыш) в количестве до 30–60% от массы тела в сутки. Белый амур способен существенно улучшать экологическое состояние водоемов, делая их более чистыми и подходящими для жизни других видов рыб и водных организмов, способствуя повышению биоразнообразия.

Зимнее выращивание рыбы возможно при температуре воды, близкой к 0°С, но с большим эффектом его проводят при температуре воды более 3°С. Правильно организованное зимнее выращивание способствует сокращению времени на получение товарной форели, уменьшает общие затраты труда, снижает себестоимость продукции. От условий зимнего выращивания в значительной степени зависят сроки полового созревания радужной форели, т.е. и время начала нерестовой кампании в хозяйстве. Чем раньше проведена нерестовая кампания, тем большей массы достигнет посадочный материал.

Полный цикл производства веслоноса и форели включает 5 последовательных стадий:

1. Получение оплодотворенной икры.
2. Инкубация икры и выдерживание свободных эмбрионов.
3. Подращивание личинок и выращивание посадочного материала.
4. Получение товарной рыбы.
5. Выращивание производителей.

1. Получение оплодотворенной икры предусмотрено в процессе искусственного осеменения, включающем «доение» созревших самок и самцов, смешивание икры с молоками.

2. Для инкубации икры и выдерживания выклюнувшихся личинок предусмотрена организация инкубационного цеха в планируемом к строительству здании АБК.

Планируемая к применению конструкция инкубационного аппарата, позволит имитировать естественные условия инкубации икры лососевых рыб в восходящих токах воды, как в нерестовых гнездах, дает возможность значительно снизить отход икры, уменьшить расход воды и производственную площадь в 6–10

раз, сократить трудовые затраты в 5 раз по сравнению с действующими в настоящее время лотковыми аппаратами.

3. Подращивание личинок и выращивание посадочного материала предусмотрено в мальковых бассейнах.

4. Для товарного выращивания веслоноса и форели будут использоваться технологические водоемы, с расчетной плотностью посадки в соответствии с нормативными документами прудовых хозяйств, находящихся в III рыбоводной зоне.

Вид	Поликультура с форелью	
	Начальная масса	Прирост биологической массы/ Выживаемость
Белый амур (Ctenopharyngodon idella)	30 кг. / га. 500гр.	91 кг. / га. 100%
Веслонос (Polyodon spathula)	75 кг. / га. 500гр.	488 кг. / га. 78%
Форель Дональдсона	250 кг. / га. 250 гр.	430 кг. / га. 95%
Общий прирост биомассы за год	—	**969 кг. / га.**

Потребность для первоначального зарыбления составляет:

1. Белый амур – 960 кг. (закупается в рыбоводных хозяйствах РБ) срок выращивания до товарной массы 3 года.

2. Веслонос – 2400 кг. (закупается в рыбоводных хозяйствах РБ и РФ) срок выращивания до товарной массы 5 лет.

3. Форель “Дональдсона” – 8000 кг. (закупается в рыбоводных хозяйствах РФ) срок выращивания до товарной массы 2,5 года.

При дальнейшей эксплуатации технологических водных объектов зарыбление веслоносом и форелью предусмотрено производить на основе выращивания собственного рыбопосадочного материала за счёт строительства малькового цеха в составе АБК (2 очередь).

Для пополнения запасов макрофагов (белый амур), раз в три года планируется производить закупку в специализированных рыбоводных хозяйствах РБ.

В процессе выращивания рыбы в прудах индустриального типа для повышения продуктивности конечной продукции будут использоваться следующие технологические операции:

В летний период для постоянного насыщения воды кислородом и во избежание негативного влияния термоклина *(термоклин — это слой резкого изменения температуры воды с глубиной, разделяющий теплые поверхностные и холодные глубинные воды. Он существенно влияет на экологию водоемов, ограничивая вертикальное перемешивание воды, что приводит к дефициту кислорода в нижнем слое, вынуждая рыбу держаться преимущественно в*

верхнем, прогретом слое) будет применятся аэрлифтовая система, чтобы довести уровень растворённого в воде кислорода – не менее 5мг/литр.

Для повышения продуктивности водоёма необходимо доводить биомассу зоопланктона, который является естественной пищей, - не менее 5 г/м3.

В соответствии с принятой технологией в качестве зоопланктона предусмотрено использование дафнии.

Дафния (Daphnia) - род планктонных неокеанических ракообразных из надотряда ветвистоусых (Cladocera). Длина тела — от 0,2 до 6 мм. Играет важную роль: она фильтрует воду, питаясь микроскопическими водорослями и органическими частицами, а сама становится пищей для рыб. Она содержит до 60% белка, который необходим для роста и восстановления тканей, аминокислоты для поддержания обмена веществ, а также каротиноиды, способные улучшить окраску рыб и сделать её более насыщенной.

Регулярное включение дафнии в рацион стимулирует активность рыб, повышает их аппетит и помогает поддерживать крепкий иммунитет. Особенно полезен этот корм для мальков, которым требуется много энергии и строительного материала для формирования мышц и органов.

Также предусмотрено внесение минеральных удобрений в хелатной форме, для исключения солевой нагрузки на водоем. Это позволяет значительно увеличить продуктивность прудов без использования искусственных комбикормов. Применение удобрений в хелатной форме обеспечивает усвоение их растениями на 80-90%.

Для ликвидации продуктов распада, выделяемых в процессе жизнедеятельности рыб, необходимо вносить субстрат хлореллы (альголизация). Метод биоочистки безопасен для рыб, зоопланктона и человека.

Хлорелла (Chlorella vulgaris) – род одноклеточных зеленых водорослей. Для процесса фотосинтеза хлорелле требуются только вода, диоксид углерода, свет. Хлорелла используется для производства кислорода в замкнутых экосистемах. Помимо этого, по своей питательности эта водоросль не уступает мясу и значительно превосходит пшеницу. Если в пшенице содержится 12 % белка, то в хлорелле его более 50%.

Разреженная посадка рыбы позволит уменьшить нагрузку на квадратный метр воды в водоемах, исключает появление и развитие заболеваний у рыб, передающихся контактным путем.

В процессе эксплуатации, один раз в 5-8 лет предусмотрено удаление органического ила слоем 5 см, со дна технологических водоемов. Механизм для очистки дна водоёмов представляет собой понтонную конструкцию, на которой закреплён специальный грунтовой электронасос, который забирает слой донных осадков, смешивает их с водой в пропорции 50/50 (для облегчения прокачки) и далее по трубопроводу под давлением 3 атмосферы подаётся на площадку выращивания голубики и жимолости совмещая таким образом полив и подкормку растений одновременно с расходом до 5м3 в сутки.

Комплекс мероприятий по содержанию и уходу за водоемами представляет собой профилактические меры, направленные на поддержание здоровья рыбопосадочного материала.

Принятая технология производства работ по строительству технологических водных объектов с эксплуатацией мобильной установки по использованию отходов, на строительной площадке в местах, определенных проектной документацией, соответствует требованиям пункта 5 статьи 68 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды».

В составе ОВОС на период производства строительных работ ООО «ЭкоВодПроект» разработана Схема мест временного хранения грунтов на период строительства (прилагается), содержащая сведения о местах эксплуатации мобильной установки, о размещении площадок для временного хранения отходов и продукции, с учетом соблюдения требований статей 56-60 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» и обязательных для соблюдения технических нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды.

Количественные показатели выемки при производстве работ по устройству водоемов отражены в Организационно-технологической схеме, разработанной ООО «ЭкоВодПроект» (прилагается).

В соответствии с принятой технологией, на начальном этапе производства работ предусмотрено снятие плодородного слоя почвы бульдозером, его складирование для последующего использования в установленном порядке.

С учетом проведенных инженерно-геологических изысканий в части состава грунта и уровня грунтовых вод, на последующих этапах разработки участка под водоемы, предусмотрено использование бульдозеров, экскаваторов и оборудования «Мобильный комплекс по использованию отходов в составе: землесосный дизель-электрический снаряд 400/20, насос центробежный ГрАУ 400/20, гидроциклон ГЦ-1000М», представляющего собой земснаряд катамаранного типа из двух понтонов, в котором посредством гидроциклона происходит разделение грунта на минеральную (песок) и органическую (грунт органический) составляющие, которые далее направляются на специальные площадки (карты), в местах, предусмотренных проектной документацией для последующего обезвоживания.

Принимая во внимание разъяснение Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 09.06.2016 № 11-5/182-ЮЛ (прилагается), грунты извлекаемые в процессе строительства с применением мобильного комплекса классифицированы как отход: «Земляные выемки, грунт, образовавшиеся при проведении землеройных работ, не загрязненные опасными веществами», код 3141101 (неопасные).

Технология производства работ предусматривает эксплуатацию на строительной площадке мобильной установки «Мобильный комплекс по использованию отходов в составе: землесосный дизель-электрический снаряд 400/20, насос центробежный ГрАУ 400/20, гидроциклон ГЦ-1000М» (далее – мобильный комплекс, мобильная установка) на строительной площадке (вне объекта по использованию отходов), в соответствии с пунктом 5 статьи 68 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» в местах, определенных проектной документацией.

По документации на мобильный комплекс в установленном порядке получено положительное заключение государственной экологической экспертизы от 29.11.2024 № 1956/2024, выданное Государственным учреждением образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы, подготовки,

повышения квалификации и переподготовки кадров» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь (прилагается).

Мобильный комплекс предусмотрен для получения продукции из отходов «Земляные выемки, грунт, образовавшиеся при проведении землеройных работ, не загрязненные опасными веществами» (код 3141101, неопасные).

Производство продукции предусмотрено в соответствии с разработанными техническими нормативными правовыми актами (технические условия на продукцию, получаемую из отходов), по которым в установленном порядке получены положительные заключения государственной экологической экспертизы, выданные Государственным учреждением образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы, подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь:

- от 28.06.2024 № 1105/2024 «Песок для строительных работ ТУ BY 491527540.001-2024»; внесение изменений в заключение № 1105/2024 от 12.07.2024 № 1105/2024-1 (прилагается);

- от 29.11.2024 № 1955/2024 ТУ BY491527540.002-2024 «Грунт органический» (прилагается).

Объект: «Мобильный комплекс по использованию отходов в составе: землесосный дизель-электрический снаряд 400/20, насос центробежный ГрАУ 400/20, гидроциклон ГЦ-1000М», зарегистрирован в реестре объектов по использованию отходов, в порядке установленном Положением о порядке регистрации принятых (введенных) в эксплуатацию объектов по использованию отходов и порядке учета принятых (введенных) в эксплуатацию объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов, утвержденным Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28.11.2019 № 818.

Технология производства работ по устройству технологических водоемов с применением мобильного комплекса предусматривает разрыхление грунта и смешивание его с водой с помощью фрезы землесосного дизель-электрического снаряда 400/20, далее земляные выемки, грунт, при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами (код отхода 3141101), насосом центробежным ГрАУ 400/20 земснаряда под давлением подаются по пульпопроводу к гидроциклону ГЦ-1000М. В гидроциклоне происходит сепарация (разделение) отходов на две составляющие:

а) песок различного гранулометрического состава;

б) органическая часть.

Песок подается по трубопроводу на карты намыва (указанные в проектной документации), где в течении 10 дней обезвоживается и после проведения лабораторных испытаний на соответствие требованиям технических условий «Песок для строительных работ ТУ BY 491527540.001-2024» представляет собой конечный продукт, который используется на строительной площадке для проведения вертикальной планировки, отсыпки дамб и др., а также на иные нужды в соответствии с областью применения ТНПА.

Оставшаяся часть органического происхождения по отдельному пульпопроводу после гидроциклона подается к месту временного хранения, организованному на отдельной карте намыва (указанному в проектной документации), где в течении 20 дней приобретает консистенцию сыпучего

материала и после проведения лабораторных испытаний на соответствие требованиям технических условий ТУ BY491527540.002-2024 «Грунт органический» используется для укрепления откосов дамб с посевом трав, озеленения территории проектируемого объекта, создания корнеобитаемого слоя (улучшение свойств плодородного слоя почвы) на участках выращивания сельскохозяйственных культур (плодовые кустарники), в соответствии с областью применения ТНПА.

В целях исключения подтопления строительной площадки, а также воздействия на реку в период строительства, временные карты намыва ограждаются специальными дамбами, и оборудуются гидротехническими сооружениями в виде сбросных колодцев, для отвода дренажных вод в ложе проектируемых водоемов.

Показатели планируемых технологических водоемов:

Водоем №1
Площадь по внешнему контуру -4,14 га
Площадь по дну-2,36 га
Площадь по оси дамб-3,47 га
Площадь по зеркалу воды-2,93 га

Водоем №2
Площадь по внешнему контуру -5,59 га
Площадь по дну-4,12 га
Площадь по оси дамб-5,09 га
Площадь по зеркалу воды-4,64 га

Водоем №3
Площадь по внешнему контуру -15,51 га
Площадь по дну-12,44 га
Площадь по оси дамб-14,75га
Площадь по зеркалу воды-13,87 га

Водоем №4
Площадь по внешнему контуру -13,14 га
Площадь по дну-11,11 га
Площадь по оси дамб-13,14 га
Площадь по зеркалу воды-12,15 га

Ширина гребня дамб 3,0 метра.
Заложение откосов внешнее 1:2, внутреннее 1:3.

Средняя высота дамб относительно существующего рельефа 3,0 метра, относительно дна водоемов от 5 до 6 метров. Средняя глубина воды на отметке НПУ122.00 от 3 до 4 метров. Строительная отметка гребня дамб 124.10. Эксплуатационная отметка верха дамб 124.10, определена с учетом уровня весеннего паводка р. Уза, осадков, ветрового нагона и наката волны. Крепление откосов дамб выполняется растительным грунтом слоем 0,15 м с посевом трав.

Для обеспечения проезда при проведении ремонтно-эксплуатационных работ на дамбах экскаватором с емкостью ковша 0,4 м3 устраиваются съезды с шириной по верху 5 м.

Функциональное зонирование территории проектируемого объекта по окончанию строительства соответствует требованиям статей 53 и 54 Водного кодекса Республики Беларусь и предусматривает размещение:

в прибрежной полосе водного объекта гидротехнических сооружений в виде дамб проектируемых прудов, благоустройство и озеленение территории;

в водоохранной зоне водного объекта: пруды, АБК, площадка для раздельного сбора отходов, парковка на 8 машиномест, технологическая площадка, одиночная скважина для производственного водоснабжения проектируемого объекта, осушительные каналы, участки посадки плодовых кустарников, благоустройство и озеленение.

В границах участка, предоставленного для строительства объекта, размещается существующее здание насосной станции, которая не задействуется в процессе эксплуатации проектируемого объекта.

Принятые решения обеспечат выполнение требований по соблюдению режима хозяйственной деятельности в границах прибрежной полосы и водоохранной зоны р. Уза, установленного статьями 53 и 54 Водного кодекса Республики Беларусь.

На планируемом объекте не предусмотрено предоставление услуг по любительскому рыболовству.

В целях обеспечения эксплуатационной надежности в течении всего периода использования по назначению технологических водных объектов для выращивания рыбы должны быть обеспечены:

- нормальное функционирование сооружений в связи с их назначением;
- своевременный ремонт всех повреждений;
- два раза в весенне-летний период производить окашивание откосов дамб;
- своевременно очищать зеркало воды в случае его загрязнения;
- подчистка водоема от накопления донных отложений с подачей их на участок выращивания плодовых кустарников.

Система обслуживания и ремонта должна обеспечить нормальное функционирование водоемов в течение всего периода их использования по назначению. Сроки проведения ремонта водоемов или их элементов должны определяться на основе оценки их технического состояния.

Водоемы в процессе эксплуатации должны находиться под систематическим наблюдением лиц, ответственных за сохранность этих объектов.

Плановые осмотры подразделяются на общие и частичные. При общих технических осмотрах следует контролировать состояние водоемов в целом, их инженерных систем, внешнего благоустройства, при частичных осмотрах - состояние отдельных конструкций водоемов, инженерных систем, элементов благоустройства.

Общие технические осмотры должны проводиться два раза в год: весной и осенью. Весенний технический осмотр имеет своей целью освидетельствование состояния водоемов после таяния снега и паводка.

Периодичность частичных осмотров устанавливается собственником сооружений, эксплуатирующей организацией в зависимости от конструктивных особенностей и технического состояния их элементов.

Внеплановые осмотры должны проводиться после аварий и при выявлении недопустимых деформаций дамб.

4. Описание альтернативных вариантов реализации планируемой деятельности

Территориальная альтернатива 1 – Реализация проектных решений на земельном участке общей площадью 47,80 га, расположенном в западной части Гомельского района, в соответствии с актом выбора места размещения земельного участка для размещения объекта внутрихозяйственного строительства, утвержденным председателем Гомельского районного исполнительного комитета 07.05.2025.

Размещение объекта внутрихозяйственного строительства предусмотрено на землях главы фермерского хозяйства «Парус Агро» Синицыной Людмилы Павловны (земельные участки с кадастровыми номерами: 321085200001000054 (11,4 га), 321085200040000001 (4,85 га), 321085202606000004 (8,6 га), 321085200040000002 (12,5 га), 3210852601000449 (20,95 га), 321085200001000076 (6 га).

На период строительства 1-й очереди (размещение временных технологических площадок) и для последующего размещения объектов индустриального рыбоводного комплекса (АБК, парковка, благоустройство и озеленение территории) до разработки проектной документации, в установленном порядке предусмотрено предоставление земельных участков ориентировочной площадью 16,5 га, из земель главы фермерского хозяйства «Парус Агро» Синицыной Людмилы Павловны (дополнительные земельные участки).

Территориальная альтернатива 2 - Принимая во внимание наличие акта выбора места размещения земельного участка, в качестве территориальной альтернативы рассматривается отказ от реализации планируемых намерений.

Технологическая альтернатива 1 - Организация индустриального рыбоводного комплекса на базе непроточных технологических водных объектов с применением интенсивного прудового способа выращивания рыбы. В соответствии с намеченной технологией в проектируемых водных объектах создается экосистема, максимально приближенная к естественным условиям, поскольку основу кормовой базы для рыбы служит естественная кормовая база, представленная хлореллой и дафнией, что снизит использование готовых кормов и обеспечит экологичность производимой продукции. Применяемые аэрлифтовые установки обеспечат насыщение воды кислородом и поддержание оптимального температурного режима.

В составе рыбоводного комплекса для круглогодичного выращивания рыбы планируется строительство 4-х непроточных технологических водоемов с дамбами общей площадью 39,94 га, двух нагорно-ловчих каналов, общей протяженностью 1,6 км, участков обезвоживания, АБК, одиночной водозаборной скважины, парковки, проезды, благоустройство территории.

Для повышения экономической эффективности рыбного хозяйства и исключения нагрузки на окружающую среду по рекомендации РУП «Институт рыбного хозяйства», фермерским хозяйством принято решение о выращивании веслоноса, как основного гидробионта в составе поликультурного использования технологического водного объекта. Учитывая высокие рыбохозяйственные и потребительские качества, пластичность к абиотическим и биотическим факторам, веслонос является перспективным объектом прудовой поликультуры в условиях Республики Беларусь. Вторым объектом в составе поликультурного технологического водного объекта является форель.

В целях очистки водоема от травянистой растительности в том числе в береговой зоне, предусмотрено выращивание в поликультуре с веслоносом и форелью белого амура, путем зарыбления готовым посадочным материалом.

Полный цикл производства веслоноса и форели включает 5 последовательных стадий:

1. Получение оплодотворенной икры.
2. Инкубация икры и выдерживание свободных эмбрионов.
3. Подращивание личинок и выращивание посадочного материала.
4. Получение товарной рыбы.
5. Выращивание производителей.

Технологическая альтернатива 2 – Организация индустриального рыбоводного комплекса на базе проточного технологического водоема площадью до 100 га в русле реки Уза. Данная технология предполагает выращивание видов рыб, аналогичных технологической альтернативе 1, полностью на искусственных кормах, аэрация воды обеспечивается за счет течения.

Данный вариант потребует изменение параметров русла реки на участке создаваемого руслового пруда с устройством рыбозаграждающих конструкций и иных гидротехнических сооружений (водоспуск, рыбоуловитель и т.д.) Выполнение работ по обустройству верхнего и нижнего бьефов, с учетом установленных требований. На период проведения строительных работ потребуется устройство обводного канала для пропуска расходов воды в реке, с последующей рекультивацией нарушенных земель.

Выращивание рыбы в русловых прудах отличается высокой зависимостью от внешних природных факторов, необходимостью жесткого контроля за водосбросом во время паводков и сложностью регулирования состава воды. В таких водоемах важно учитывать проточный режим, управлять уровнем воды и предотвращать попадание сорной рыбы.

Помимо этого,

Поскольку русловые водоемы имеют постоянный водообмен, требуют особого внимания к гидротехническим сооружениям, в виде надежных плотин и

водосбросов для пропуска весенних паводков, а также рыбозащитных сеток на входе.

Для реализации полного цикла производства веслоноса и форели аналогично с технологической альтернативой 1, возможно потребуются дополнительные сооружения для выращивания посадочного материала.

Карта-схема альтернативных вариантов размещения планируемой деятельности

Территориальная альтернатива 1:

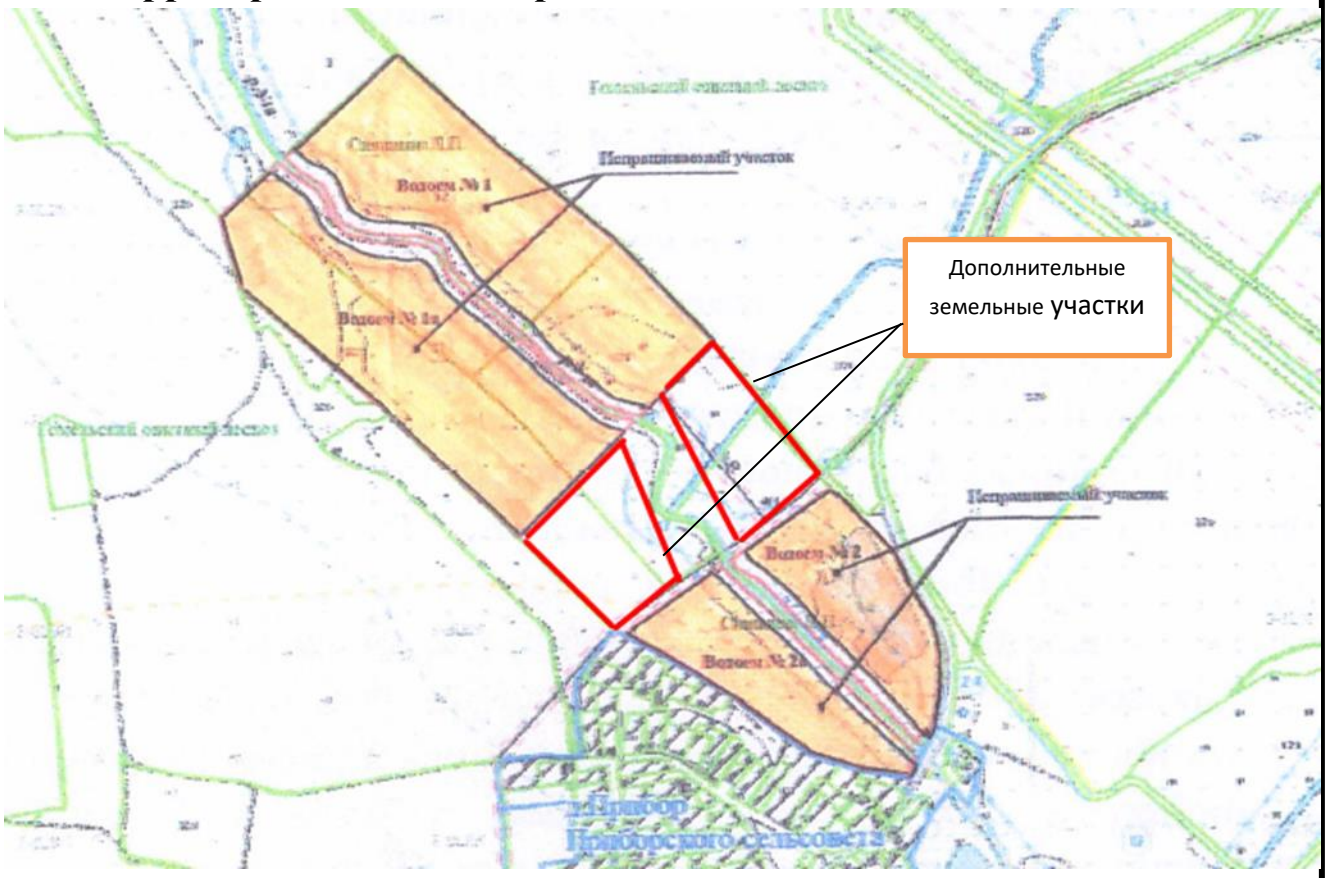


рисунок 1 – расположение земельных участков Территориальная альтернатива 1

Рассматриваемые земельные участки находятся в границах природных территорий подлежащих специальной охране, а именно: прибрежная полоса и водоохранная зона р. Уза (Проект корректировки водоохранных зон и прибрежных полос водных объектов Гомельского района Гомельской области с учетом требований Водного кодекса Республики Беларусь, утвержден Решением Гомельского районного исполнительного комитета от 11.12.2019 № 59-44).

Режим хозяйственной деятельности в границах водоохранных зон и прибрежных полос водных объектов регулируется статьями 53 и 54 Водного кодекса Республики Беларусь.

Принимая во внимание разъяснение Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 29.10.2025 № 9-7/361-юл-1 в отношении данного объекта (прилагается), размещение объекта планируемой деятельности на рассматриваемых земельных участках не противоречит требованиям Водного кодекса Республики Беларусь при условии размещения

административно-бытового корпуса за пределами прибрежной полосы р. Уза и устройства стоянки механических транспортных средств не ближе 30-ти метров по горизонтали от береговой линии.

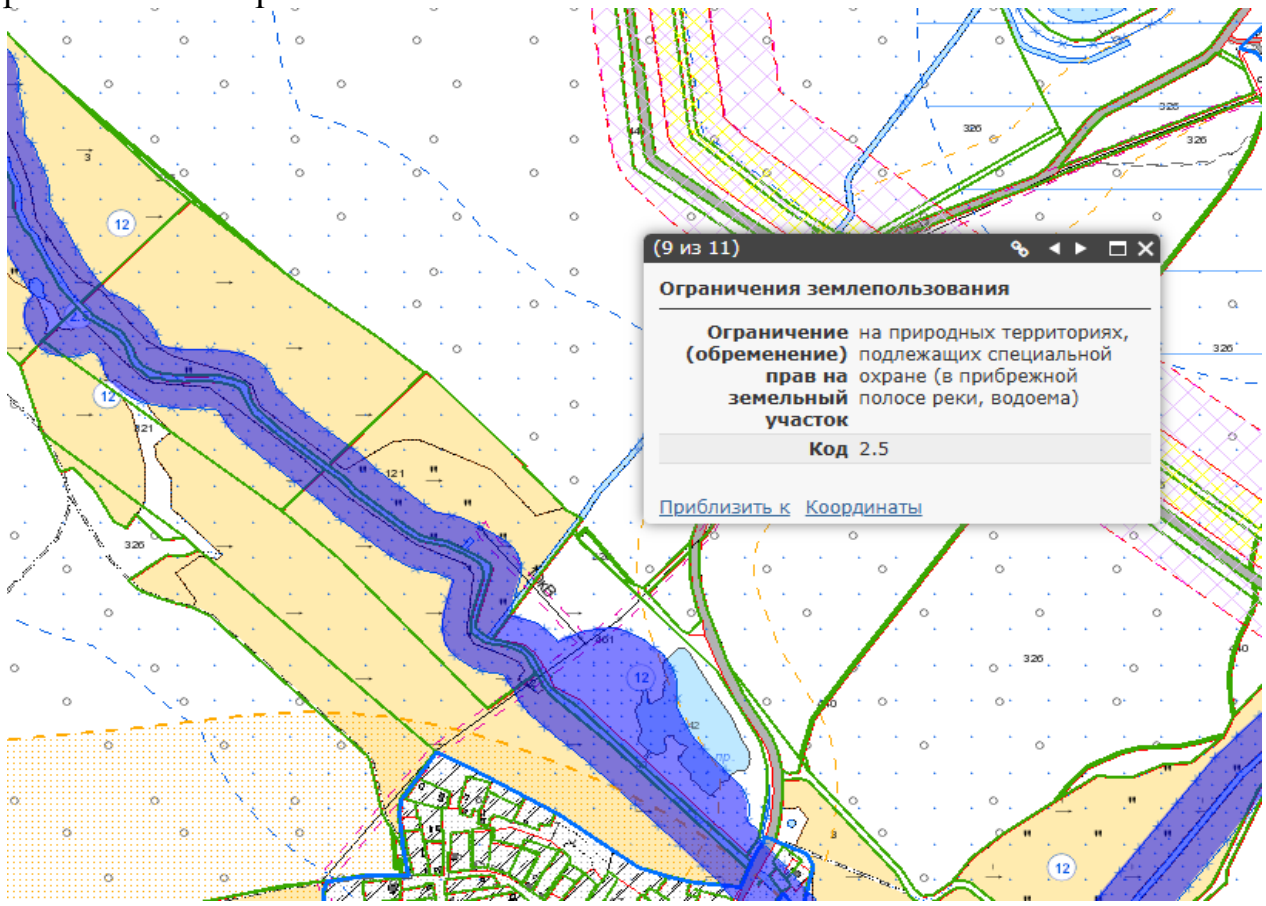


рисунок 2 – схема расположения земельного участка в прибрежной полосе р. Уза

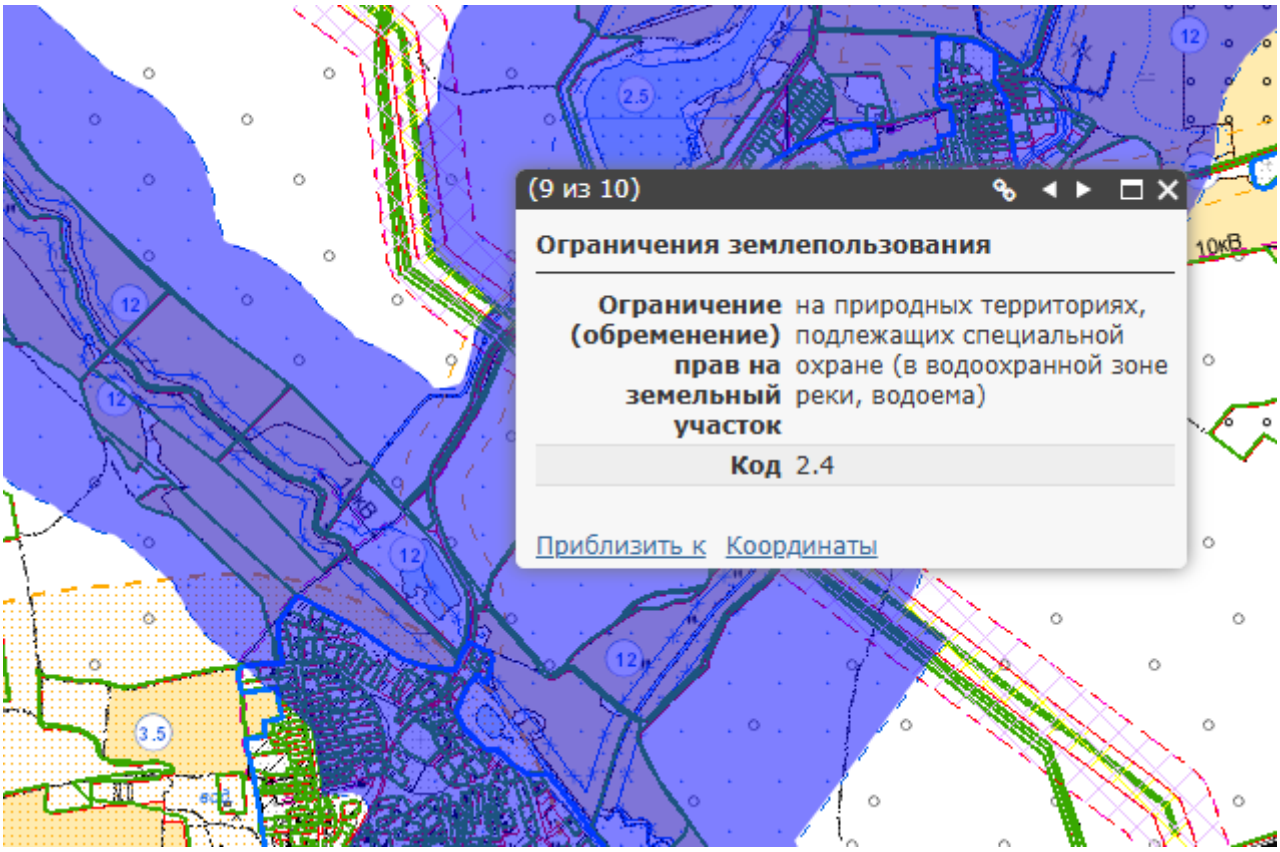


рисунок 3 – схема расположения земельного участка в водоохранной зоне р. Уза

Земельный участок с кадастровым номером 321085202601000449 частично находится в границах территории, подвергшейся радиоактивному загрязнению (зона проживания с периодическим радиационным контролем).

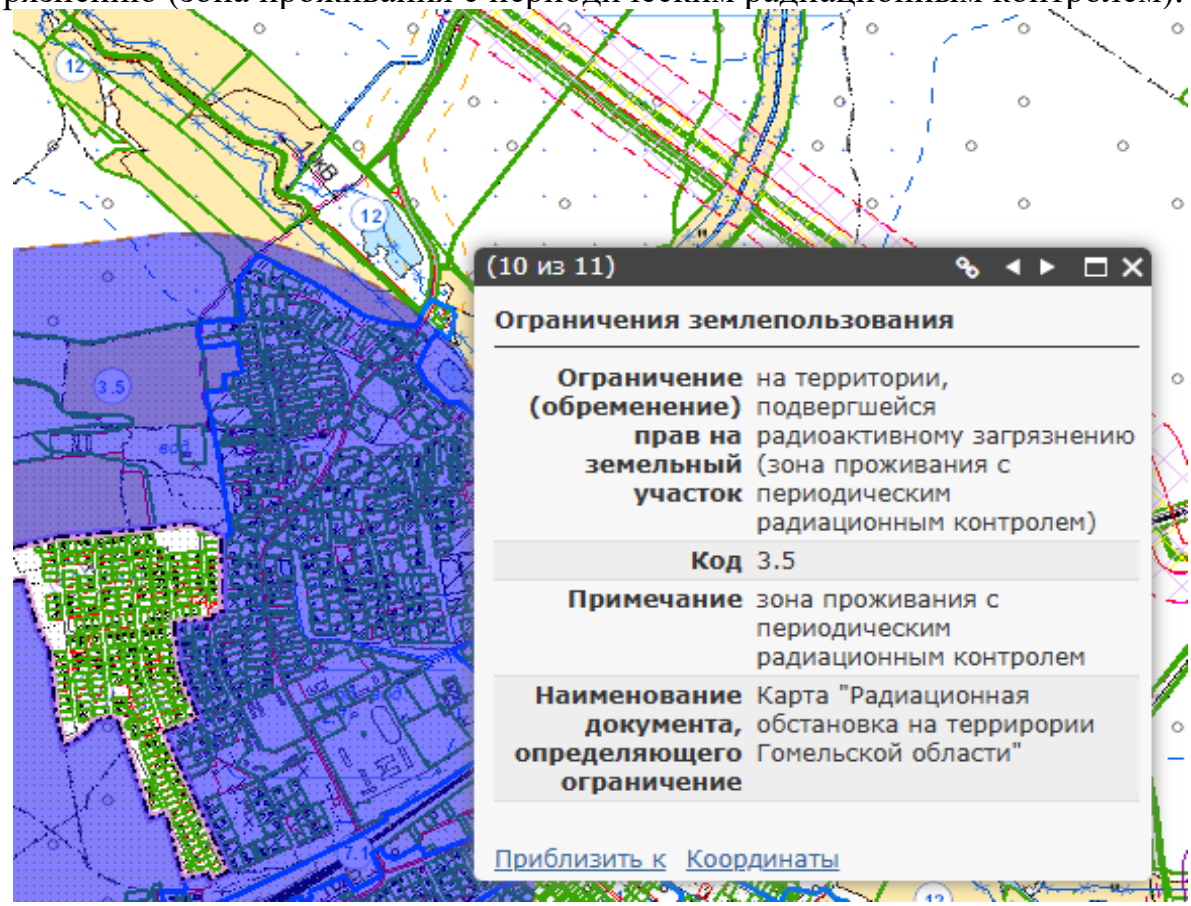


рисунок 4 – схема расположения земельного участка в границах территории, подвергшейся радиоактивному загрязнению (зона проживания с периодическим радиационным контролем)

На основании статьи 27 Закона Республики Беларусь «О правовом режиме территорий, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС», хозяйственная и иная деятельность в зоне проживания с периодическим радиационным контролем осуществляется с соблюдением норм и правил по обеспечению радиационной безопасности и использованием технологий, обеспечивающих производство продукции, содержание радионуклидов в которой не превышает республиканских допустимых уровней, иных уровней радиоактивного загрязнения, определяющих обращение с объектами контроля радиоактивного загрязнения.

5. Результаты изучения существующего состояния окружающей среды, социально-экономических и иных условий

В настоящее время территория участка, испрашиваемого для внутрихозяйственного строительства, представляет собой существенно трансформированные сельскохозяйственные угодья: пахотные земли, луговые земли, другие земли, земли под древесно-кустарниковой растительностью (насаждениями), с периодическим затоплением земельного участка в период паводков (раз в четыре года).

Пахотные земли участка использовались Фермерским хозяйством «Парус Агро» на протяжении 3-х лет для выращивания сельскохозяйственных культур (тритикале, гречка).

Изучение существующего состояния окружающей среды, социально-экономических и иных условий осуществляется в границах зоны возможного воздействия объекта.

При изучении существующего состояния окружающей среды, социально-экономических и иных условий оценке подлежат:

атмосферный воздух, включая климат и метеорологические условия;

поверхностные водные объекты и подземные воды;

недра (в том числе геологические, гидрогеологические, инженерно-геологические и иные условия);

земельные ресурсы;

растительный мир;

животный мир;

природные комплексы и природные объекты;

физическое воздействие, включая радиационное, тепловое, электромагнитное воздействие, уровни шума, вибрации;

обращение с отходами;

социально-экономические и иные условия.

Источником информации о существующем состоянии окружающей среды являются материалы топографической съемки участка для размещения объекта, данные Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь (НСМОС), системы социально-гигиенического мониторинга, системы мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, данные государственных кадастров природных ресурсов, картографические и аэрокосмические материалы, результаты отбора проб и проведения измерений в области охраны окружающей среды, результаты проведения научно-исследовательских работ в отношении компонентов природной среды.

5.1. Существующий уровень состояния атмосферного воздуха, включая климат и метеорологические условия

Проектируемый объект расположен в Гомельском районе, на территории Приборского с/с. Климат района – умеренный континентальный.

Принимая во внимание, что участок размещения планируемого объекта расположен на расстоянии 4-х км от границы основной части г. Гомеля, при подготовке программы использованы данные НСМОС и социально-гигиенического мониторинга по г. Гомель.

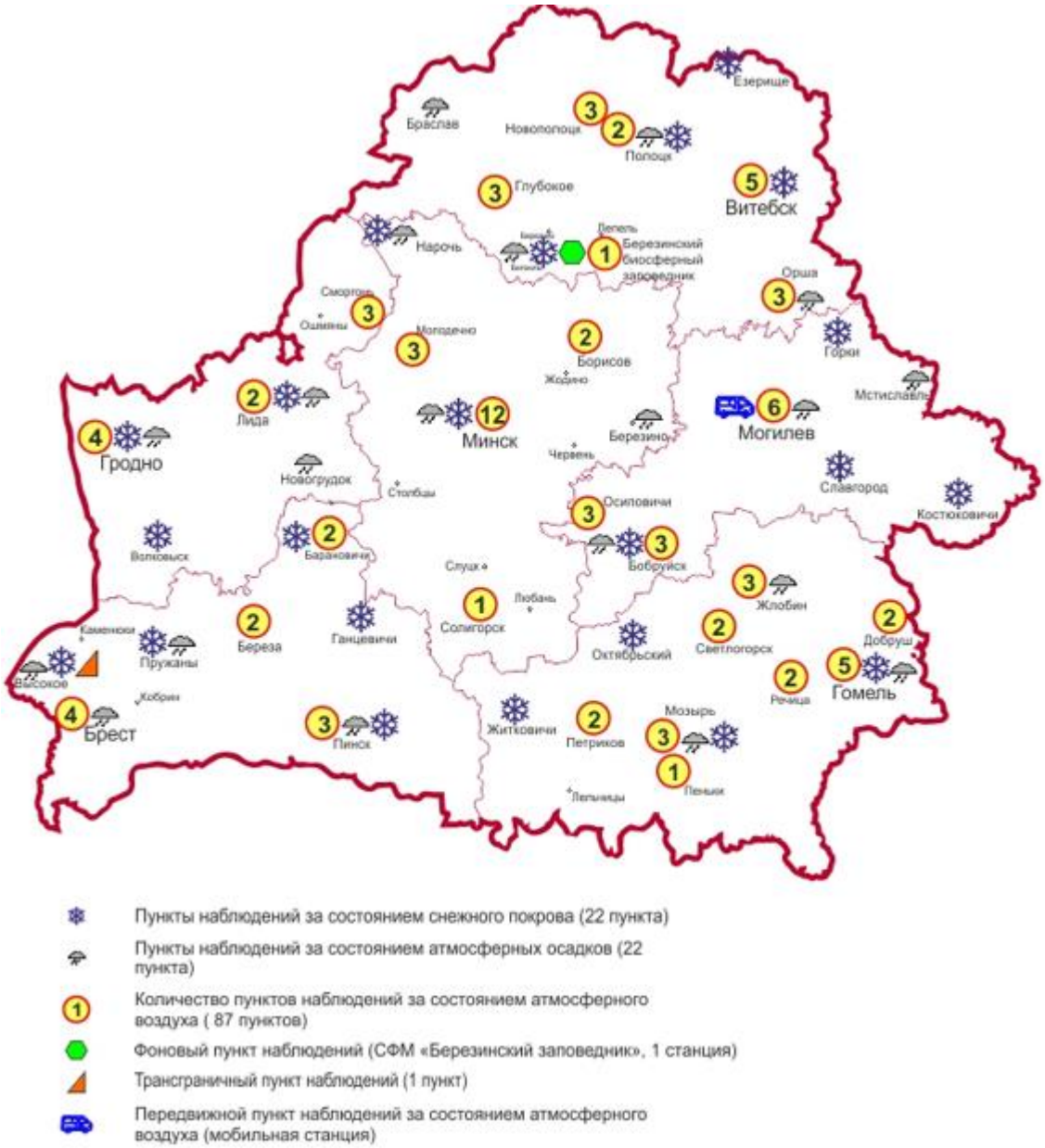


рисунок 5 – Схема размещения пунктов наблюдения мониторинга атмосферного воздуха НСМОС

Климат формируется в результате сложного взаимодействия солнечной радиации, циркуляции атмосферы, влагооборота и подстилающей поверхности. Географическое положение района обусловливает величину прихода солнечной радиации и господствующий здесь характер циркуляции атмосферы.

Гомельский район расположен в зоне Гомельского Полесья (Приднепровская низменность), что влияет на уровень влажности и температурный режим.

Климатические и метеорологические условия рассматриваемого района характеризуется следующими температурными параметрами.

Тип климата: умеренно-континентальный, с мягкой зимой. (средняя температура января -6°С) и теплым летом (июль +18-20°С). Район отличается самым высоким уровнем солнечной радиации в Беларуси (около 3980МДж/м2). Среднегодовая температура составляет +7,4-8°С, а среднегодовое количество осадков около 600-500 мм.

Основные неблагоприятные явления включают сильные ветры (чаще зимой), интенсивные ливни, гололед, туманы, а также риски засухи и лесных пожаров из-за песчаных почв.

Неблагоприятные погодные условия для рассеивания примесей могут наблюдаться в районе на протяжении 90-120 дней в году.

В то же время очистке воздушного бассейна от загрязнений способствуют грозовые явления за счет ионизации воздуха. В среднем за год отмечается 29 дней с грозой.

Важное практическое значение имеет оценка степени насыщения воздуха водяным паром. Для Беларуси характерна повышенная влажность воздуха в течение всего года. Около 70% осадков выпадает в теплый период года, с апреля по октябрь. Это – интенсивные, часто ливневые, кратковременные осадки. Их продолжительность составляет лишь 36% от общего за год времени выпадения осадков.

Достаточное количество осадков (550-650 мм в год) способствует хорошему самоочищению всех возвышенных территорий.

Принимая во внимание размещение участка планируемой деятельности в окружении земель, занятых лесом ГЛХУ «Гомельский опытный лесхоз», значительные источники загрязнения атмосферного воздуха на прилегающей территории отсутствуют. Территория н.п. Прибор, прилегающая с южной стороны к участку, занята индивидуальной жилой застройкой, крупные производственные объекты отсутствуют.

С юго-восточной стороны участок граничит с дорогой общего пользования Н-4110.

Учитывая близость размещения относительно областного центра, влияние на состояние атмосферного воздуха в районе планируемой деятельности могут оказывать источники загрязнения атмосферного воздуха, расположенные в г. Гомель.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в городе являются автотранспорт, деревообрабатывающая, химическая и целлюлозно-бумажная промышленности, производство минеральных удобрений, теплоэнергетика, машиностроение и станкостроение.

Мониторинг атмосферного воздуха г. Гомель проводили на пяти пунктах наблюдений, в том числе на одной автоматической станции, расположенной в районе ул. Барыкина, 319.

В соответствии с данными НСМОС за пятилетний период метеорологические условия, были, в основном, благоприятными для рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. Нестабильная экологическая обстановка отмечалась в отдельные периоды года.

В 2024 году в конце марта-начале апреля наблюдался очень мощный трансграничный перенос пыли Сахары, который был обусловлен сильным южным ветром, что стало причиной увеличения содержания пыли в воздухе многих городов республики, включая г. Гомель.

В первой декаде октября 2020 года наблюдался рост содержания в воздухе твердых частиц, который по информации Института физики им. Б.И.Степанова НАН Беларуси, полученной в результате проведения скоординированных дистанционных спутниковых и наземных измерений и

моделирования переноса атмосферных примесей с использованием многоволнового поляризационного оборудования, был вызван трансграничным переносом дымов пожаров из Воронежской области Российской Федерации.

Концентрации основных загрязняющих веществ.

По данным непрерывных измерений, в 2024 г. по сравнению с 2023 г. уровень загрязнения воздуха азота оксидом снизился на 16 %, серы диоксидом – на 15 %, углерод оксидом и азота диоксидом – остался таким же. Среднегодовая концентрация углерод оксида и азота диоксида составляла 0,5 ПДК, серы диоксида – 0,4 ПДК, азота оксида – менее 0,1 ПДК. Превышения среднесуточных ПДК по указанным загрязняющим веществам не зафиксированы. Вместе с тем, случаи превышения максимальной разовой ПДК по углерод оксиду фиксировались в январе, марте и мае. Продолжительность периодов с превышениями максимальной разовой ПДК по углерод оксиду за весь 2024 г. составляла 3 ч. 40 мин. (в 2023 г. – 6 часов). По сравнению с 2023 г. уровень загрязнения воздуха ТЧ10 остался таким же. По результатам измерений, доля дней со среднесуточными концентрациями выше ПДК составляла 32,1 % и была незначительно больше, чем в прошлом году (в 2023 г. – 30,9 %).

В 2023 году по сравнению с предыдущим 2022 г. среднемесячные концентрации углерод оксида практически на протяжении всего 2023 г. были ниже. Вместе с тем случаи превышения максимально разовой ПДК по углерод оксиду фиксировались в феврале, мае, июне, июле, августе, октябре, ноябре и декабре, а по азоту диоксиду в сентябре и октябре. Продолжительность периодов с превышениями максимально разовой ПДК по углерод оксиду за весь 2023 г. составляла 6 часов (в 2022 г. – 15 часов), по азоту диоксиду – 2 ч. 20 мин. Максимальная из разовых концентраций углерод оксида составляла 1,8 ПДК (3 мая), азота диоксида – 1,2 ПДК (21 сентября), азота оксида – 0,5 ПДК, серы диоксида – 0,4 ПДК.

По сравнению с предыдущим 2021 г. среднемесячные концентрации практически на протяжении всего 2022 г. были ниже. Вместе с тем случаи превышения максимально разовой ПДК по углерод оксиду фиксировались в январе, феврале, мае, июне, июле, августе, сентябре, ноябре и декабре. Продолжительность таких периодов за весь 2022 г. составляла 15 часов (в 2021 г. – 28 часов). В дни с неблагоприятными метеорологическими условиями, способствующими накоплению загрязняющих веществ в приземном слое воздуха, максимальные из разовых концентраций углерод оксида достигали 1,1 – 2,1 ПДК. Максимальная из разовых концентраций азота диоксида была на уровне ПДК, азота оксида составляла 0,6 ПДК, серы диоксида – 0,7 ПДК.

Среднегодовая концентрация азота оксида составляла 0,2 ПДК, серы диоксида – 0,3 ПДК, азота диоксида – 0,5 ПДК, углерод оксида – 0,9 ПДК. Превышения среднесуточных ПДК по указанным загрязняющим веществам не зафиксированы. Вместе с тем случаи превышения максимально разовой ПДК по углерод оксиду фиксировались практически ежемесячно, за исключением июня. Продолжительность таких периодов за весь 2021 г. составляла 28 часов (в 2020 г. – 29 часов 40 минут). В дни с неблагоприятными метеорологическими условиями, способствующими накоплению загрязняющих веществ в приземном слое воздуха,

максимальные из разовых концентраций углерод оксида достигали 1,1 – 3,3 ПДК. Незначительные превышения (в 1,1 раза) максимально разовой ПДК по азота оксиду зарегистрированы только в единичных измерениях (18 января и 1 февраля). Максимальная из разовых концентраций азота диоксида была на уровне ПДК.

Среднегодовая концентрация серы диоксида составляла 0,1 ПДК, азота оксида – 0,3 ПДК, азота диоксида – 0,6 ПДК, углерода оксида – 0,9 ПДК. Среднесуточная ПДК была превышена только по азота диоксиду (24 сентября в 1,3 раза). Максимальная из разовых концентраций азота диоксида в этот день составляла 1,2 ПДК. Вместе с тем, превышения максимальной разовой ПДК по углерода оксиду фиксировались в 10 месяцах года (кроме января и июня). Продолжительность таких периодов за весь год составляла 29 часов 40 минут (в 2019 г. – 15 часов). В дни с неблагоприятными метеорологическими условиями максимальные из разовых концентраций углерода оксида достигали 1,1-3,1 ПДК. Незначительные превышения (в 1,1 раза) максимальной разовой ПДК по азота оксиду зарегистрированы только в единичных измерениях (24 сентября и 8 октября). По сравнению с результатами наблюдений на СФМ Березинский заповедник средняя за год концентрация азота оксида была выше в 16,6 раза, азота диоксида – в 8,1 раза, серы диоксида – в 1,5 раза.

В районах пунктов наблюдений с дискретным режимом отбора проб воздуха превышения нормативов ПДК зафиксированы по твердым частицам (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) и углерода оксиду. Следует отметить, что в 2019 г. превышения установленных ПДК по основным загрязняющим веществам не были выявлены. Увеличение содержания углерода оксида до 1,1 ПДК отмечено только 31 марта. Максимальная из разовых концентраций азота диоксида составляла 0,3 ПДК. Наблюдения за содержанием ТЧ-10 проводили на двух пунктах наблюдений в районах улиц Карбышева и Барыкина. В районе ул. Карбышева измерения проводились только во втором полугодии и не в полном объеме. Среднегодовая концентрация ТЧ-10 в районе ул. Барыкина превышала ПДК в 1,1 раза.

Концентрации специфических загрязняющих веществ.

В 2024 г. содержание в воздухе аммиака по сравнению с 2023 г. было ниже на 33 %. Содержание в воздухе бензола было низким. Максимальная из разовых концентраций аммиака составляла 0,4 ПДК, бензола – 0,2 ПДК. Концентрации ацетона, гидрофторида, бутилацетата, ксилолов, толуола, этилацетата и этилбензола, как и в 2023 г., были ниже пределов обнаружения.

В 2024 г. фиксировался единичный случай превышения максимальной разовой ПДК по фенолу в 1,9 раза (24 сентября 2024 г.).

Содержание в воздухе формальдегида определяли в июне-августе. По сравнению с аналогичным периодом 2023 г. содержание в воздухе формальдегида уменьшилось на 35 %.

В 2023 г. содержание в воздухе аммиака по сравнению с 2022 г. было выше на 15 %. Содержание в воздухе бензола и фенола было низким. Максимальная из разовых концентраций фенола составляла 0,3 ПДК, аммиака – 0,2

ПДК, бензола – 0,1 ПДК. Концентрации ацетона, гидрофторида, бутилацетата, ксилолов, толуола, этилацетата и этилбензола, как и в 2022 г., были ниже пределов обнаружения.

Содержание в воздухе формальдегида определяли в июне-августе. По сравнению с аналогичным периодом 2022 г. содержание в воздухе формальдегида существенно не изменилось.

В 2022 г. содержание в воздухе аммиака сохранилось на уровне 2021 г. Содержание в воздухе бензола и фенола было низким. Максимальная из разовых концентраций фенола составляла 0,5 ПДК, аммиака – 0,2 ПДК, бензола и гидрофторида – 0,1 ПДК. Концентрации ацетона, бутилацетата, ксилолов, толуола, этилацетата и этилбензола, как и в 2021 г., были ниже пределов обнаружения. Содержание в воздухе бензола сохранялось стабильно низким.

Содержание в воздухе формальдегида определяли в июне – августе. По сравнению с аналогичным периодом 2021 г. содержание в воздухе формальдегида уменьшилось на 31 %.

Среднегодовая концентрация приземного озона составляла 43 мкг/м3 (в 2021 г. – 48 мкг/м3). Максимальное содержание в воздухе приземного озона отмечено в марте – апреле, минимальное – в ноябре. Превышения нормативов ПДК по приземному озону, установленных для 1-часового, 8-часового и 24-часового периодов не наблюдались.

В 2021 г. содержание в воздухе аммиака сохранилось на уровне 2020 г. Содержание в воздухе бензола и фенола сохранялось низким. Максимальная из разовых концентраций аммиака была на уровне ПДК, фенола составляла 0,4 ПДК, бензола – 0,1 ПДК. Концентрации гидрофторида, ацетона, бутилацетата, ксилола, толуола, этилацетата и этилбензола, как и в 2020 г., были ниже пределов обнаружения. Содержание в воздухе бензола сохранялось стабильно низким.

Содержание в воздухе формальдегида определяли в июне – августе. По сравнению с аналогичным периодом 2020 г. содержание в воздухе формальдегида в целом по городу уменьшилось незначительно (на 4 %). Некоторое увеличение уровня загрязнения воздуха по сравнению с 2020 г. отмечено в районах ул. Курчатова, д. 9 и ул. Пионерская, д. 5

В 2021 году среднегодовая концентрация приземного озона составляла 48 мкг/м3 (в 2020 г. – 47 мкг/м3). В течение 2021 г. превышения среднесуточной ПДК по приземному озону наблюдались в течение 7 дней (в 2020 г. превышения норматива ПДК не регистрировались).

В 2020 г. уровень загрязнения воздуха аммиаком снизился на 17 % по сравнению с 2019 г. Содержание в воздухе бензола и фенола сохранялось низким. Максимальная из разовых концентрация фенола составляла 0,4 ПДК, аммиака – 0,3 ПДК, бензола – 0,1 ПДК. Концентрации водорода фторида, ацетона, бутилацетата, ксилола, толуола, этилацетата и этилбензола были ниже пределов обнаружения.

Содержание в воздухе формальдегида определяли в июне-августе. По сравнению с аналогичным периодом 2019 г. содержание в воздухе формальдегида в целом по городу возросло в 1,4 раза.

Среднегодовая концентрация приземного озона составляла 47 мкг/м3 (в 2019 г. – 42 мкг/м3). В течение года превышений среднесуточной ПДК не зарегистрировано (в предыдущем году в течение 5 дней был превышен норматив ПДК по приземному озону).

Концентрации тяжелых металлов и бенз(а)пирена.

В 2024 году содержание в воздухе свинца сохранялось низким. По сравнению с 2023 г. средний уровень содержания свинца в воздухе незначительно увеличился. Концентрации кадмия в основном были ниже предела обнаружения.

Концентрации бенз(а)пирена определяли в отопительный период (январь-март, октябрь-декабрь). В районе ул. Барыкина, 319 минимальное содержание бенз(а)пирена (0,56 нг/м3) зафиксировано в ноябре, максимальное (4,61 нг/м3) – в декабре. Средняя за весь период концентрация бенз(а)пирена в указанном районе незначительно увеличилась по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года.

В 2023 году содержание в воздухе свинца сохранялось низким. По сравнению с 2022 г. средний уровень содержания свинца в воздухе незначительно снизился. Концентрации кадмия были ниже пределов обнаружения.

Концентрации бенз(а)пирена определяли в отопительный период (январь-март, октябрь-декабрь). В районе ул. Барыкина, 319 минимальное содержание бенз(а)пирена (0,90 нг/м3) зафиксировано в октябре, максимальное (3,09 нг/м3) – в декабре. Средняя за весь период концентрация бенз(а)пирена в указанном районе осталась на уровне аналогичного периода предыдущего года.

В 2022 году содержание в воздухе свинца и кадмия сохранялось низким. Концентрации кадмия были преимущественно ниже пределов обнаружения. По сравнению с 2021 г. средний уровень содержания свинца в воздухе незначительно возрос.

Концентрации бенз(а)пирена определяли в отопительный период (январь – март, октябрь – декабрь). В районе ул. Барыкина, 319 минимальное содержание бенз(а)пирена (1,31 нг/м3) зафиксировано в октябре, максимальное (2,94 нг/м3) – в декабре. Средняя за весь период концентрация бенз(а)пирена в указанном районе по
сравнению с 2021 г. незначительно снизилась.

В 2021 году содержание в воздухе свинца и кадмия сохранялось низким. Концентрации были преимущественно ниже пределов обнаружения. По сравнению с 2020 г. средний уровень содержания свинца в воздухе незначительно снизился.

Концентрации бенз(а)пирена определяли в отопительный период (январь – март, октябрь – декабрь). В районе ул. Барыкина, д. 319 минимальное содержание бенз(а)пирена (2,05 нг/м3) зафиксировано в декабре, максимальное (3,28 нг/м3) – в октябре. В другие месяцы концентрации варьировались в диапазоне 2,3 – 3,0 нг/м3.

Средняя за весь период концентрация бенз(а)пирена в указанном районе сохранялась на уровне 2020 г.

Содержание в воздухе свинца и кадмия сохранялось низким. Концентрации были преимущественно ниже пределов обнаружения.

Концентрации бенз(а)пирена определяли в отопительный сезон. В районе ул. Барыкина минимальное содержание бенз(а)пирена (1,69 нг/м3) зафиксировано в марте, максимальное (3,59 нг/м3) – в феврале. В другие месяцы концентрации варьировались в диапазоне 2,2-3,1 нг/м3. Средняя за весь период концентрация бенз(а)пирена в указанном районе была выше в 1,4 раза, чем в прошлом году. В районе ул. Карбышева концентрации бенз(а)пирена в январе-марте были ниже предела обнаружения.

Тенденции за период 2020 – 2024 гг.

Динамика изменения содержания твердых частиц (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) нестабильна, в 2024 г. по сравнению с 2020 г. наблюдалось снижение на 25 %. С 2020 по 2022 гг. наблюдается рост концентраций углерод оксида, в 2023 г. его содержание было минимальным, в 2024 г. – незначительное увеличение уровня загрязнения воздуха углерод оксидом по сравнению с 2023 г. Содержание в атмосферном воздухе фенола на протяжении пяти лет сохраняется низким. Динамика изменения содержания аммиака в 2020 – 2022 гг. достаточно стабильна, однако в 2023 г. наблюдается незначительное увеличение уровня загрязнения воздуха аммиаком. По сравнению с 2020 г. содержание аммиака в воздухе в 2024 г. уменьшилось на 23 %. За пятилетний период самое высокое содержание азота диоксида отмечено в 2020 г., средняя концентрация азота диоксида в 2024 г. по сравнению с 2020 г. снизилась на 31 %.

Согласно рассчитанным значениям индекса качества атмосферного воздуха (ИКАВ), состояние воздуха за период 2020 - 2024. оценивалось, в основном, как очень хорошее, хорошее и умеренное, доля периодов с удовлетворительным и плохим уровнями загрязнения атмосферного воздуха была незначительна, такие периоды связаны с повышенным содержанием в воздухе ТЧ10 и приземного озона. Периоды с опасным уровнем загрязнения воздуха отсутствовали.

По данным НСМОС радиационная обстановка на территории республики оставалась стабильной.

Результаты радиационного мониторинга атмосферного воздуха не выявили ни одного случая превышения уровней мощности дозы гамма-излучения над установившимися многолетними значениями, уровни суммарной бета-активности и содержания цезия-137 в пробах атмосферного воздуха соответствовали установившимся многолетним значениям.

Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе расположения объекта по данным филиала «Гомельский областной центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» от 08.07.2025 № 25-9-6/389-ФК:

Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мкг/м3			Среднее значение фоновых концентраций мкг/м^3
	максимальная разовая	среднесуточная	среднегодовая	
Твердые частицы	300	150	100	53
ТЧ10	150	50	40	29
Серы диоксид	500	200	50	29
Углерода оксид	5000	3000	500	409
Азота диоксид	250	100	40	27
Фенол	10	7	3	2,2
Аммиак	200	-	-	50
Формальдегид*	30	12	3	20

5.2. Существующий уровень состояния поверхностных водных объектов и подземных вод

Технологические (рыбохозяйственные) водоемы для выращивания рыб предусмотрено разместить в пойме р. Уза, к северу от д. Прибор на расстоянии около 104 м.

Река Уза правый приток р. Сож, относится к бассейну р. Днепр. Река протекает по территории Буда-Кошелевского и Гомельского районов. Длина составляет 76 км, из них на территории Гомельского района 46 км. Площадь водосбора 944 км2. Среднегодовой расход воды в устье 3,4 м3/с, средний наклон водной поверхности 0,3 ‰. Начинается в 2 км на север-западе от д. Березовка Буда-Кошелевского района, устье на восточной окраине н.п. Бобовичи Гомельского района. Основные притоки – Хочемля и Иволька (справа). Река течет по Приднепровской низменности. Долина трапециевидная, шириной 0,6–0,8 км, наибольшая ширина 1,5 км. Пойма в верховье и нижнем течении отсутствует, в средней части двухсторонняя (ширина 0,2–0,4 км, наибольшая – 0,7 км), в половодье затопляется водой на глубину 0,3–0,8 м сроком до 2 недель. Русло канализовано, ширина его в верхнем течении 5–8 м, в среднем и нижнем 10–15 м. Берега крутые, высотой 0,8–3,5 м, местами больше. Замерзает в середине декабря, ледостав 90 суток. Весенний ледоход в начале 3-й декады марта, средняя продолжительность 11 суток.

На момент проведения оценки воздействия в базе НСМОС и в архиве ресурса «Государственный водный кадастр. Водные ресурсы, их использование и качество вод» опубликованы последние данные за 2024 год, в связи с чем оценка существующего состояния с учетом данных по динамике принята за пятилетний период 2020-2024гг, а также исходя из сведений полученных по результатам запросов ФХ «Парус Агро» в 2025-2026 гг.

На реке Уза в районе д. Прибор находится гидрологический пост Государственного учреждения «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды». В двух пунктах наблюдений поста осуществляется мониторинг гидрохимических показателей в воде поверхностного водного объекта (5 и 10 км ЮЗ г. Гомель), в одном пункте наблюдений (5 км ЮЗ г. Гомель) осуществляется мониторинг гидробиологических показателей в воде поверхностного водного объекта.

Периодичность проведения наблюдений составляет:

- по гидробиологическим показателям один раз в год каждые два года;
- по гидрохимическим показателям на больших водотоках и на участках водотоков в районе расположения источников загрязнения – двенадцать раз в год ежегодно; при отсутствии источников загрязнения – семь раз в год в периоды основных гидрологических фаз поверхностного водного объекта ежегодно.

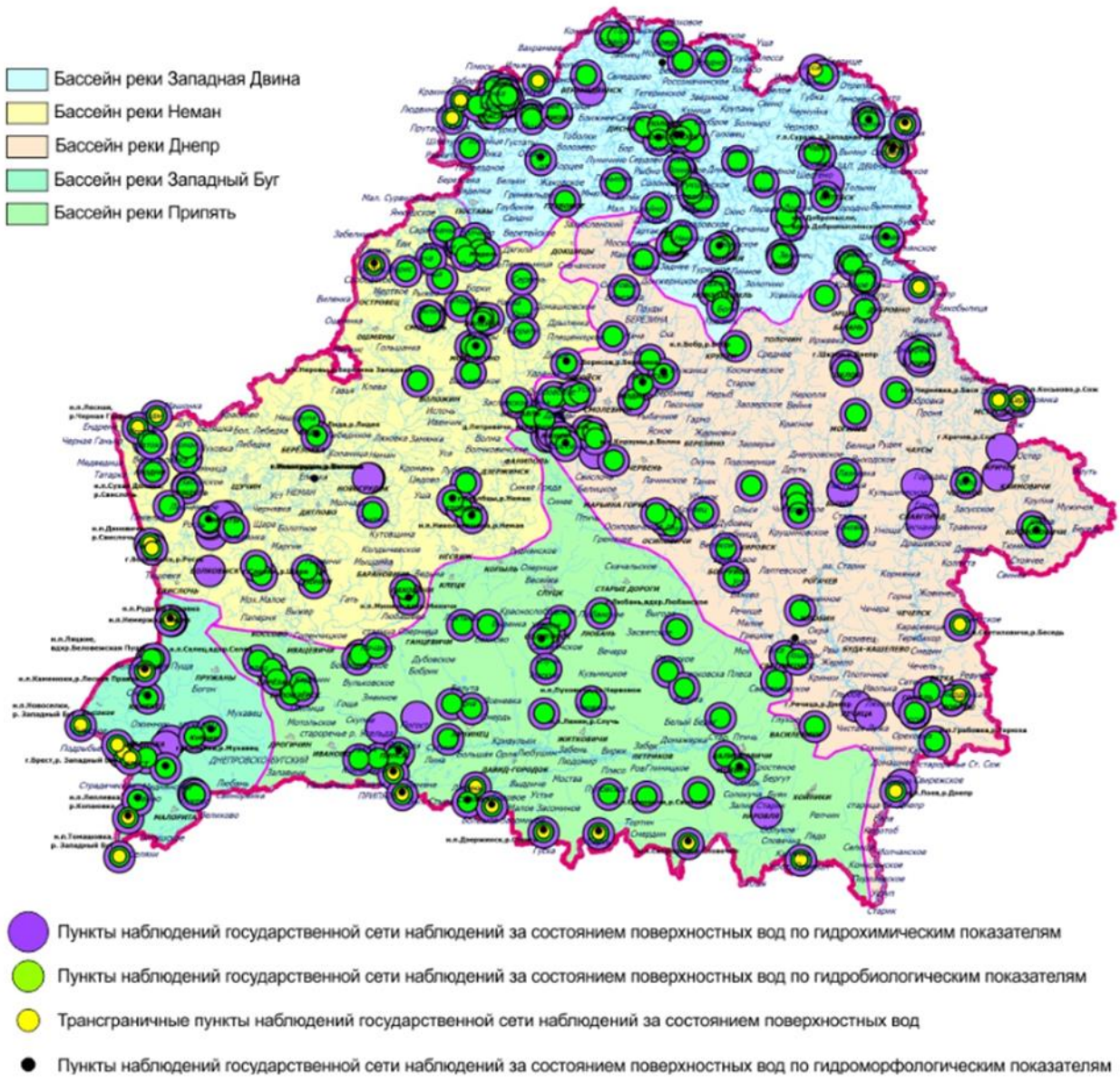


рисунок 6 – расположение расположения пунктов наблюдений НСМОС

По данным НСМОС за пятилетний период р. Уза входила в перечень поверхностных водных объектов, подверженных наибольшей антропогенной нагрузке в 2020-2021 гг, в 2022-2024 состояние реку улучшилось.

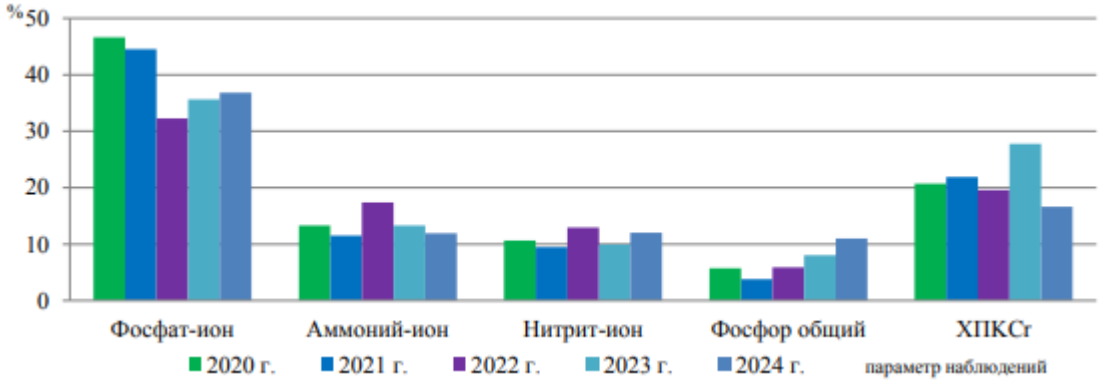


рисунок 7 - Количество проб воды с повышенным содержанием биогенных веществ (в % от общего количества проб), отобранных из поверхностных водных объектов бассейна р. Днепр, за период 2020 – 2024 гг

В 2024 г. по сравнению с 2023 г. в воде притоков р. Днепр число проб с избыточным содержанием фосфат-иона снизилось с 40,2 % до 38,9 %.

За 2024 г. в 15 % проб, отобранных в воде притоков р. Днепр, отмечено превышение норматива качества воды по аммоний-иону, что несколько ниже, чем в 2023 г.

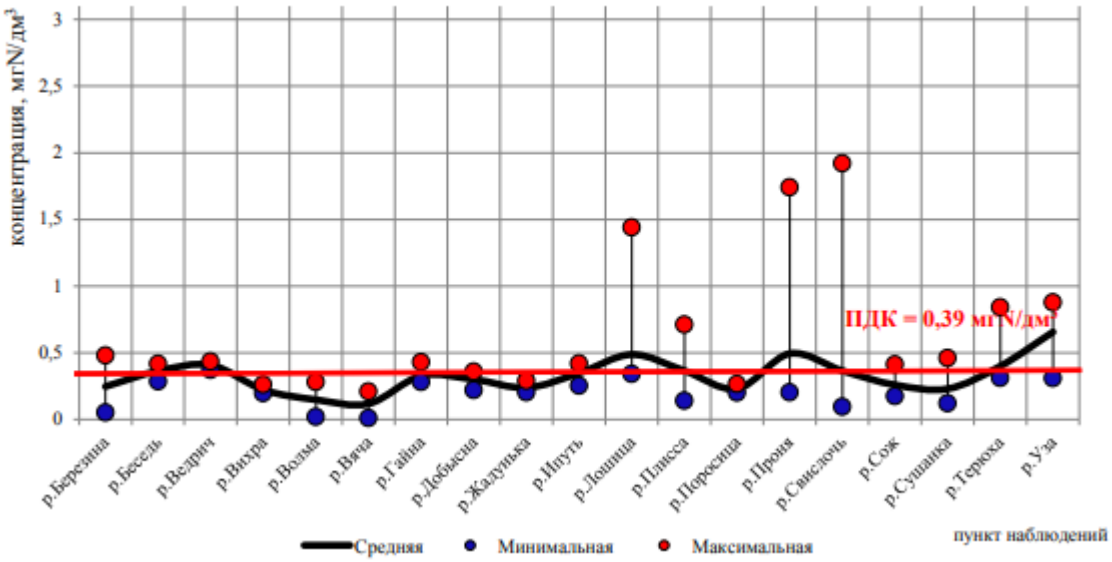


рисунок 8 - Содержание аммоний-иона в воде притоков р. Днепр в 2024 г

Среднегодовое содержание нитрит-иона в воде притоков изменялось в пределах от 0,005 мгN/дм3 до 0,059 мгN/дм3 (2,5 ПДК).

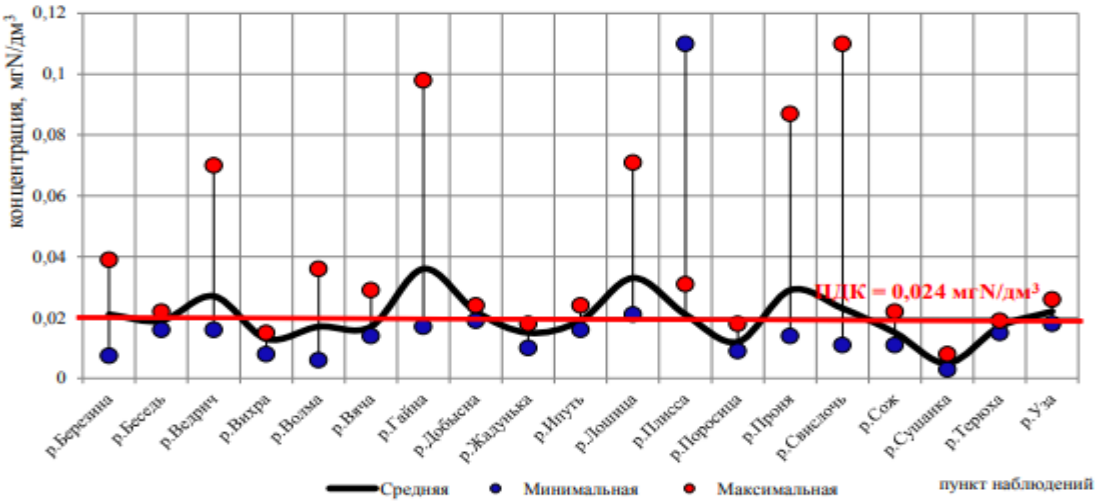


рисунок 9 - Содержание нитрит-иона в воде притоков р. Днепр в 2024 г

В 2024 г. в воде р. Уза в районе г. Гомель превышения норматива качества воды по содержанию аммоний-иона фиксировались в 92 % проб, а среднегодовое содержание аммоний-иона осталось на уровне 2023 г. (0,65 мг/дм3, 1,7 ПДК). Максимум показателя был отмечен в пункте наблюдений 10 км юго-западнее г. Гомель (0,88 мг/дм3, 2,3 ПДК).

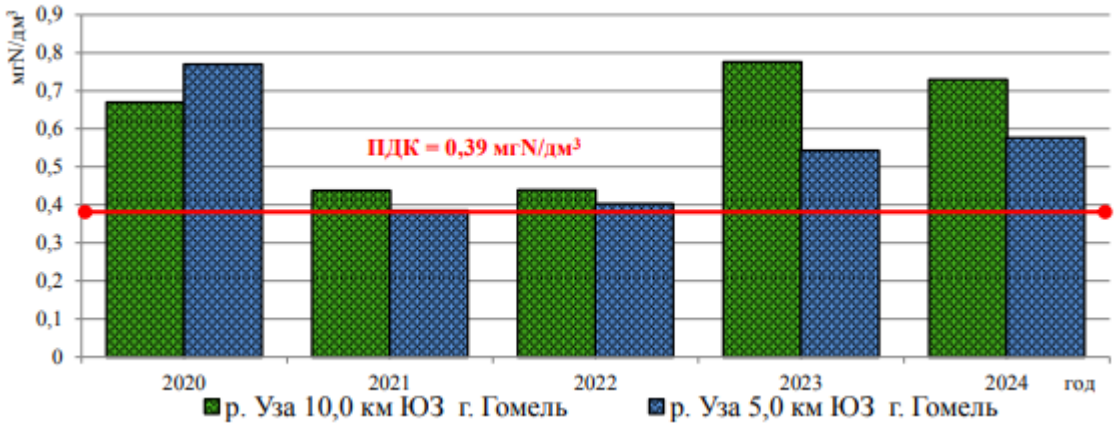


рисунок 10 - Динамика среднегодовых концентраций аммоний-иона в воде р. Уза за период 2020 – 2024 гг

Содержание фосфора общего в воде р. Уза в 2023 г. было выше предыдущих лет, на участке 10,0 км юго-западнее г. Гомель, где среднегодовые концентрации фосфора общего превышали норматива качества воды

В 2023 г. в воде притоков в большинстве пунктов наблюдений отмечались превышения нормативов качества воды по железу общему (27,8 % проб) и марганцу (67,2 % проб).

В 2022 г. по сравнению с 2021 г. в воде притоков р. Днепр число проб с избыточным содержанием фосфат-иона снизилось с 46,1 % до 36,2 %.

В 2022 г. в воде притоков в большинстве пунктов наблюдений отмечались превышения нормативов качества воды по железу общему (84,85 % проб) и марганцу (90,55 % проб).

За пятилетний период отмечено превышение норматива качества воды по фосфат-иону в р. Уза в 2020-2021 гг.

Повышенные концентрации нефтепродуктов, СПАВ в р. Уза за пятилетний период не отмечены, также как и содержание легкоокисляемых органических веществ (по БПК5) не превышало норматива качества воды.

Случай дефицита растворенного кислорода за 5 лет отмечен в 2020 году.

Согласно данным НСМОС, за пятилетний период наблюдается тенденция улучшения гидрохимических показателей в воде реки. В 2024 году р. Уза (5,0 км юго-западнее г. Гомель) отнесена ко 2-му классу качества, р. Уза (10,0 км юго-западнее г. Гомель) – к 3-му классу качества. По гидробиологическим показателям р. Уза (5 км юго-западнее г. Гомель) относится к 3-му (удовлетворительному) классу.

Обобщенные сведения о состоянии р.Уза по гидрохимическим показателям:

Таблица 1

Год	Поверхностный водный объект, пункт наблюдений	Взвешенные вещества, мг/дм3	Растворенный кислород, мгO2/дм3	ХПКCr, мгO2/дм3	БПК5, мгO2/дм3	Аммоний-ион, мгN/дм3	Нитрит-ион, мгN/дм3	Фосфат-ион, мгP/дм3
2020	р. Уза в 5,0 км ЮЗ от г. Гомеля	7,4	8,0	27,0	2,8	0,77	0,021	0,101

	р. Уза в 10,0 км ЮЗ от г. Гомеля	7,5	8,0	28,3	3,0	0,67	0,032	0,102
2021	р. Уза в 5,0 км ЮЗ от г. Гомеля	7,6	8,1	26,7	2,3	0,39	0,020	0,075
	р. Уза в 10,0 км ЮЗ от г. Гомеля	8,2	8,0	29,9	2,6	0,44	0,022	0,080
2022	р. Уза в 5,0 км ЮЗ от г. Гомеля	7,5	8,7	26,2	2,2	0,40	0,020	0,070
	р. Уза в 10,0 км ЮЗ от г. Гомеля	8,1	8,6	28,2	2,4	0,44	0,021	0,077
2023	р. Уза в 5,0 км ЮЗ от г. Гомеля	7,95	8,74	39,69	2,34	0,5432	0,0209	0,1270
	р. Уза в 10,0 км ЮЗ от г. Гомеля	8,46	8,68	49,23	2,63	0,7764	0,0250	0,1903
2024	р. Уза в 5,0 км ЮЗ от г. Гомеля	7,57	8,68	37,81	2,30	0,5777	0,0218	0,1058
	р. Уза в 10,0 км ЮЗ от г. Гомеля	7,63	8,67	39,46	2,33	0,7343	0,0238	0,1191
2025*	р. Уза	8,608	8,817	20,91	2,683	0,197	0,024	0,0813

* Согласно сведениям, представленным ГУ БЕЛГИДРОМЕТ от 25.05.2026 №9-8/2177 (прилагаются).

Продолжение Таблицы 1:

Год	**Поверхностный водный объект, пункт наблюдений**	**Железо общее, мг/дм3**	**Медь, мг/дм3**	**Цинк, мг/дм3**	**Никель, мг/дм3**	**Нефтепродукты, мг/дм3**	**СПАВ (анион,), мг/дм3**	**Класс качества по гидрохимическим показателям**
2020	р. Уза в 5,0 км ЮЗ от г. Гомеля	0,481	0,0007	0,008	0,002	0,019	0,01	3
	р. Уза в 10,0 км ЮЗ от г. Гомеля	0,491	0,0017	0,009	0,002	0,021	0,01	3
2021	р. Уза в 5,0 км ЮЗ от г. Гомеля	0,477	0,0013	0,007	0,003	0,013	0,01	2
	р. Уза в 10,0 км	0,492	0,0014	0.009	0,003	0,016	0,01	2

	ЮЗ от г. Гомеля							
2022	р. Уза в 5,0 км ЮЗ от г. Гомеля	0,466	0,0022	0,008	<5	0,013	<0,025	2
	р. Уза в 10,0 км ЮЗ от г. Гомеля	0,492	0,0012	0,008	<5	0,015	<0,025	2
2023	р. Уза в 5,0 км ЮЗ от г. Гомеля	0,300	0,0012	0,007	<5	0,068	<0,025	3
	р. Уза в 10,0 км ЮЗ от г. Гомеля	0,413	0,0013	0,008	<5	0,023	<0,025	3
2024	р. Уза в 5,0 км ЮЗ от г. Гомеля	0,348	0,0021	0,002	<5	0,012	<0,025	2
	р. Уза в 10,0 км ЮЗ от г. Гомеля	0,362	0,0037	0,003	<5	0,012	<0,025	3
2025*	р. Уза	0,349	0,0016	0,0021	0,0025	0,0216	0,013	-

* Согласно сведениям, представленным ГУ БЕЛГИДРОМЕТ от 25.05.2026 №9-8/2177 (прилагаются).

Обобщенные сведения о состоянии р.Уза по гидробиологическим показателям:

Таблица 2

Год	Поверхностный водный объект, пункт наблюдений	Индекс сапробности по фитоперифитону	Биотический индекс по макрозообентосу	Класс качества по гидробиологическим показателям
2020	р. Уза в 5,0 км ЮЗ от г. Гомеля	1,68	4	3
2022	р. Уза в 5,0 км ЮЗ от г. Гомеля	1,96	6	3
2024	р. Уза в 5,0 км ЮЗ от г. Гомеля	1,63	6	3

Согласно сведениям, представленным ГУ БЕЛГИДРОМЕТ от 25.05.2026 №9-8/2177 наблюдения за гидробиологическими показателями в р. Уза в 2025 году не проводились.

По данным НСМОС, внутригодовое распределение биогенных элементов в воде р. Уза свидетельствует о том, что определенных периодов в году или гидрологических фаз, в которые характерно наибольшее загрязнение, выделить невозможно, ввиду чего источником поступления биогенов в р Уза являются сбросы сточных вод КПУП «Гомельводоканал». Помимо этого, в реку происходит разгрузка стока с закрытой мелиоративной сети прилегающих сельскохозяйственных земель.

Участок размещения рыбохозяйственных водоемов находится в среднем течении р. Уза на расстоянии около 16 км от ее устья. Пойма реки на участке двухсторонняя, шириной около 400 м. При половодье пойма реки часто затопляется

на глубину до 0,5 м сроком на 2-3 недели. Русло реки является канализированным, выполняя функции водоприемника дренажного стока мелиоративных систем, и имеет ширину около 10 м.

По данным Государственного учреждения «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» от 21.01.2026 № 17-2-5/7 (прилагается), расчетные гидрографические характеристики р. Уза в створе устья, следующие:

- длина реки 76 км;
- площадь водосбора 944 км;
- среднегодовой расход воды в устье 3,4 м3/с;
-средний уклон русла 0,3 ‰.

Отметка среднемноголетнего уровня воды в р. Уза на участке размещения водоемов по течению реки составляют 120,7-119,9 м БС.

Оценка существующего состояния р. Уза выполнена на основании материалов наблюдений по гидрологическому посту р. Уза – Прибор Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь.

Расчетный створ расположен в створе гидрологического поста р. Уза – Прибор, в 15 м ниже автодорожного моста дороги Прибор-Урицкое, в 0.7 км выше впадения р. Рандовка.

На уровенный и стоковый режим оказывает влияние работа шлюзов-регуляторов выше и ниже гидрологического поста.

Величина высших уровней воды весеннего половодья 1, 3, 10 % вероятности превышения составляет:

1% – 123,47 м БС;
3% – 122,88 м БС;
10% – 122,18 м БС.

Величина максимальных расходов воды весеннего половодья 1, 3, 10 % обеспеченности составляет:

1% – 178 м3/с;
3% – 134 м3/с;
10% – 85,1 м3/с.

Значение высшего уровня воды дождевого паводка 10 % вероятности превышения составляет 120,82 м БС.

Значение максимального расхода воды дождевого паводка 10 % обеспеченности составляет 11,3 м3/с.

Значение низшего уровня воды летней межени 95 % вероятности превышения составляет 119,45 м БС.

Значение минимального расхода воды летней межени 95% обеспеченности составляет 0,13 м3/с.

В рамках проведения ОВОС РУП «ЦНИИКИВР» в 2025 году выполнено гидроэкологическое обоснование проектных решений по объекту, с составлением Отчета «Размещению внутрихозяйственного технологического водного объекта и организации на его базе индустриального рыбоводного комплекса по выращиванию лососевых и осетровых видов рыб в районе д. Прибор Приборского сельсовета Гомельского района – I очередь в части технического водного объекта»», далее – (Отчет). В отчете представлены расчетные гидрологические характеристики р. Уза:

- средний многолетний годовой сток в створе д. Прибор 2,74 м3/с;
- максимальный весеннего половодья 1% обеспеченности 196,0 м3/с.

Наиболее характерные среднемесячные расходы р. Уза в створе д. Прибор:

Таблица 3

№ п/п	месяц												Средний годовой расход
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1*	2,16	1,44	1,03	11,3	3,84	1,44	1,44	1,03	1,16	2,16	3,84	2,16	2,74
2**	0,31	0,26	0,38	2,19	0,8	0,42	0,26	0,21	0,25	0,38	0,5	0,42	-
Примечание: 1* - гидрограф среднемесячных расходов р. Уза; 2** - среднемесячные расходы 95% обеспеченности													

Согласно расчетной схеме безнапорного однослойного потока грунтовых вод, дренируемого рекой в естественных условиях, расчетными гидрогеологическими параметрами, необходимыми для прогнозных гидрогеологических расчетов являются коэффициент фильтрации водовмещающих грунтов, их водоотдача, пористость песков, величина инфильтрационного питания.

Согласно расчетам, воздействие строительства водоемов на сток р. Уза даже в условиях формирования безвозвратных потерь воды не прогнозируется поскольку расчетная площадь водоемов составляет только 0,04 % от площади водосбора реки.

Из Отчета следует, что при установленной производительности земснаряда для строительства водоемов 600 м3/ч и расчетном снижении УГВ на контуре водоемов (при их строительстве с проектной глубиной до 5,0 м), равном 0,38 м, граница расчетной ширины зоны влияния, которая вызывается безвозвратными потерями воды, будет меньше, чем расстояние до д. Прибор. То есть, строительство водоемов не будет оказывать негативного влияния на окружающую среду и д. Прибор. Очевидно, что при раздельном вводе в эксплуатацию водоемов, расчетная ширина зоны влияния будет еще меньше.

С вводом водоемов в эксплуатацию и фактического прекращения безвозвратных потерей воды, на данном участке поймы р. Уза будут формироваться гидролого-гидрогеологические условия близкие к естественным. То есть фактически может быть принято, что при эксплуатации рыбохозяйственных водоемов их возможное воздействие не приведет к изменению режима стока р. Уза.

По результатам прогнозных балансовых расчетов водохозяйственного режима при эксплуатации рыбохозяйственных водоемов, установлено что расчетное годовое изменение объема воды в проектируемых водоемах за счет факторов, обуславливающих водообмен, для средних условий водности имеет положительный баланс.

Из заключения по Отчету также следует, что:

при проектировании технологических (рыбохозяйственных) водоемов для проектной глубины наполнения, коэффициент годового водообмена в водоемах в основном за счет подземной разгрузки грунтовых вод, составит 1,8. Такой водообмен является достаточным для целей рыбохозяйственного использования водоемов;

с вводом водоемов в эксплуатацию и фактического прекращения безвозвратных потерей воды, на данном участке поймы р. Уза будут формироваться гидролого-гидрогеологические условия близкие к естественным. То есть фактически может быть принято, что при эксплуатации рыбохозяйственных водоемов их возможное воздействие не приведет к изменению режима стока р. Уза.

Подземные воды

Мониторинг подземных вод представляет собой систему регулярных наблюдений за состоянием подземных вод по гидрогеологическим, гидрохимическим и другим показателям, оценки и прогноза его изменения в целях своевременного выявления негативных процессов, предотвращения их вредных последствий и определения эффективности мероприятий, направленных на рациональное использование и охрану подземных вод.

Объектами наблюдения при проведении мониторинга подземных вод в Республике Беларусь являются грунтовые и артезианские подземные воды.

Сбор первичных данных по гидрогеологическим показателям и отбор проб воды из наблюдательных скважин осуществляется специалистами филиала «Белорусская комплексная геологоразведочная экспедиция» РУП «НПЦ по геологии». Химический анализ воды проводился аккредитованной лабораторией «Центральная лаборатория» РУП «НПЦ по геологии». Обработка, хранение и анализ данных по уровенному режиму и качеству подземных вод осуществляются ИАЦ мониторинга подземных вод филиала «Институт геологии» РУП «НПЦ по геологии».

Пункты наблюдений за состоянием подземных вод – наблюдательные скважины или группа скважин (гидрогеологические посты, далее – г/г посты), оборудованные на различные водоносные горизонты (комплексы) и включенные в государственный реестр пунктов наблюдений НСМОС в Республике Беларусь.

Государственная сеть наблюдений за состоянием подземных вод организуется с учетом границ речных бассейнов и включает в себя в том числе фоновые и трансграничные пункты наблюдений. Фоновые пункты наблюдений предназначены для осуществления наблюдений за состоянием подземных вод в их взаимодействии с биогеосферными явлениями без наложения на них региональных антропогенных воздействий и с учетом общей гидродинамической и гидрогеохимической зональности подземных вод. Трансграничные пункты наблюдений предназначены для осуществления наблюдений за состоянием подземных вод, данные которых используются для оценки трансграничного воздействия на окружающую среду и представляются в рамках международного сотрудничества.

По гидрогеологическому районированию исследуемый район относится к Припятскому артезианскому бассейну. В нем выделяется три водоносных яруса: нижний – с замедленным водообменом и минерализацией вод до 440 г/л; средний – воды в известняках, мергелях, доломитах и песках и минерализацией до 50 г/л; верхний – пресные воды в юрских, меловых и четвертичных, преимущественно в межморенных отложениях.

Подземные воды формируются под влиянием климатических факторов, главными из которых являются атмосферные осадки, температура и влажность воздуха.



рисунок 11 – карта-схема действующих пунктов наблюдения за состоянием подземных вод (по состоянию на 1 января 2024 г.)

В бассейне р. Припять наблюдения за качеством подземных вод в 2024 г. проводились по 7 скважинам (2 наблюдательные скважины оборудованы на грунтовые воды и 5 скважин – на артезианские). Отбор проб производился из скважин Боровицкого, Березовского, Летенецкого, Млынокского, Плоскинского, Глусского и Ситненского г/г постов.

Оценка качества подземных вод в естественных условиях проводилась в соответствии с требованиями СанПиН 10-124 РБ 99 и требованиям гигиенического норматива «Показатели безопасности питьевой воды».

Грунтовые воды бассейна р. Припять характеризуются по двум наблюдательным скважинам. Воды в основном гидрокарбонатные магниево-кальциевые.

По данным режимных наблюдений, в грунтовых водах бассейна р. Припять, опробованных в 2024 г., превышение ПДК выявлены по окисляемости перманганатной в 1,12 раза при ПДК=5,0 мг/дм3 и по железу общему в 12,6 раза при
ПДК=0,3 мг/дм3

Артезианские воды бассейна р. Припять по химическому составу, главным образом, гидрокарбонатные магниево-кальциевые и гидрокарбонатные кальциевые.

Анализ данных, полученных за 2024 г. показал, что превышения ПДК выявлены по окисляемости перманганатной в 1,6-2,24 раза при ПДК=5,0 мг/дм3, кремнию в 1,0-1,2 раза при ПДК=10,0 мг/дм3, мутности в 1,6-18,6 раза при ПДК=1,5 мг/дм3, по железу общему в 5,0-745,0 раз при ПДК=0,3 мг/дм3, по

цветности в 1,0-2,0 раза при ПДК= 20 градусов и по запаху в 1,0 раз при ПДК= 2 балла. Такие показатели обусловлены влиянием как природных, так и антропогенных факторов (сельскохозяйственное загрязнение).

В бассейне р. Припять наблюдения за качеством подземных вод в 2023 г.проводились по 5 г/г постам (3 наблюдательные скважины оборудованы на грунтовые воды и 3 скважины – на артезианские). Отбор проб производился из скважин Гороховского, Млынокского, Александровского, Ломачского и Мозырьского г/г постов.

Грунтовые воды бассейна р. Припять характеризуются по трем наблюдательным скважинам. Воды в основном гидрокарбонатные магниево-кальциевые. Содержание сухого остатка в грунтовых водах составило 67,0-107,0 мг/дм3, хлоридов – 2,4-3,9 мг/дм3, сульфатов – 4,5-15,7 мг/дм3, нитрат-ионов – <0,1-<0,2 мг/дм3, нитрит-ионов – <0,01-<0,2 мг/дм3. Катионный состав вод следующий: натрий – 2,0-4,4 мг/дм3, калий –0,7-3,3 мг/дм3, кальций – 9,6-23,4 мг/дм3, магний – 0,7-2,2 мг/дм3, аммоний-ион –<0,1-1,3 мг/дм3.

Как показали данные режимных наблюдений, в грунтовых водах бассейна р. Припять, опробованных в 2023 г., превышение ПДК выявлены по окисляемости перманганатной в 1,7 раза при ПДК=5,0 мг/дм3, по мутности в 10,3-23,0 раза от ПДК
(ПДК=1,5 мг/дм3), по цветности в 5,7-12,0 раз от ПДК (ПДК=20 град.), по кремнию в 1,3 раза при ПДК=10,0 мг/дм3 и по железу общему в 2,2-85,3 раза при ПДК=0,3 мг/дм3.

Артезианские воды бассейна р. Припять по химическому составу, главным
образом, гидрокарбонатные магниево-кальциевые и гидрокарбонатные кальциевые.

Содержание сухого остатка по бассейну изменялось в пределах 121,0-514,0 мг/дм3, хлоридов – 31,1-126,5 мг/дм3, сульфатов – 1,3-37,9 мг/дм3, нитрат-ионов –<0,1-<0,2 мг/дм3, нитрит-ионов – <0,01-<0,2 мг/дм3, натрия – 5,9-179,1 мг/дм3, магния –2,5-13,4 мг/дм3, кальция – 10,2-59,1 мг/дм3, калия – 1,1-5,4 мг/дм3, аммоний-иона – <0,1-0,9 мг/дм3.

Анализ данных, полученных за 2023 г., показал, что превышения ПДК выявлены по мутности в 1,2-14,6 раза при ПДК=1,5 мг/дм3, по железу общему в 2,5-168,0 раз при ПДК=0,3 мг/дм3, по цветности в 2,6 раза от ПДК (ПДК=20 град.) и по запаху в 1-1,5 раза при ПДК=2 балла. Такие показатели обусловлены влиянием как природных, так и антропогенных факторов (сельскохозяйственное загрязнение).

В бассейне р. Припять наблюдения за качеством подземных вод в 2022 г. проводились по 5 г/г постам (1 наблюдательная скважина оборудована на грунтовые воды и 4 скважины – на артезианские воды). Отбор проб производился из скважин Парахонского, Млынокского, Александровского, Глусского и Зареченского г/г постов.

Анализ качества подземных вод (макрокомпоненты). Качество подземных вод в бассейне р. Припять в основном соответствует установленным нормам СанПиН 10-124 РБ 99. Значительных изменений по химическому составу подземных вод не выявлено.

Величина водородного показателя в 2022 г. составила от 6,72 до 7,8 ед. pH, из чего следует, что воды бассейна в основном нейтральные, реже слабощелочные. Лишь в скважине 1235 Зареченского г/г поста воды щелочные (9,0 ед. pH). Показатель общей жесткости составил от 0,88 до 4,95 ммоль/дм3, что свидетельствует о распространении мягких и средних по жесткости подземных вод в бассейне р. Припять.

Грунтовые воды бассейна р. Припять характеризуются на примере скважины 1235 Зареченского г/г поста. Воды гидрокарбонатные магниево-кальциевые. Содержание сухого остатка в грунтовых водах скважины 116,0 мг/дм3, хлоридов – 13,3 мг/дм3, сульфатов – 12,3 мг/дм3, нитрит-ионов – 2,57 мг/дм3. Катионный состав вод составляет: натрий – 3,8 мг/дм3, калий – 10,5 мг/дм3, кальций – 11,7 мг/дм3, магний – 4,5 мг/дм3, аммоний-ион – 1,18 мг/дм3.

Как показали данные режимных наблюдений, в грунтовых водах бассейна р. Припять, опробованных в 2022 г., превышение ПДК выявлены по мутности в 1,1 раза от ПДК (ПДК= 1,5 мг/дм3) и железу общему в 51,8 раза при ПДК= 0,3 мг/дм3.

Артезианские воды бассейна р. Припять по химическому составу, главным образом, гидрокарбонатные магниево-кальциевые и гидрокарбонатные кальциевые.

Содержание сухого остатка по бассейну изменялось в пределах 93,0-358,0 мг/дм3, хлоридов – 1,1-135,7 мг/дм3, сульфатов – 2,1-7,8 мг/дм3, нитрат-ионов – <0,1-0,9 мг/дм3, натрия – 3,6-12,3 мг/дм3, магния – 2,3-9,9 мг/дм3, кальция – 13,8-82,8 мг/дм3, калия –1,8-3,8 мг/дм3, аммоний-ионов <0,1-0,28 мг/дм3.

Анализ данных, полученных за 2022 г. показал, что превышения установленным требованиям выявлены по окиси кремния в 1,2 раза при ПДК=10,0 мг/дм3, по мутности в 1,95-20,0 раза при ПДК=1,5 мг/дм3, по железу общему в 26,1-120,6 раза при ПДК=0,3 мг/дм3 и по окисляемости перманганатной в 1,2 раза при ПДК=5,0 мг/дм3.

Такие показатели по данным компонентам обусловлены влиянием как природных, так и антропогенных факторов (сельскохозяйственное загрязнение).

В бассейне р. Припять наблюдения за качеством подземных вод в 2021 г. проводились по 4 гидрогеологическим постам (1 наблюдательная скважина оборудована на грунтовые воды и 3 скважины – на артезианские). Отбор проб производился из скважин Старобинского, Александровского, Млынокского и Боровицкого гидрогеологических постов.

Анализ качества подземных вод (макрокомпоненты). Качество подземных вод в бассейне р. Припять в основном соответствует установленным нормам [29]. Значительных изменений по химическому составу подземных вод не выявлено.

Величина водородного показателя в 2021 г. составила от 6,1 до 7,74 ед., из чего следует, что воды бассейна в основном нейтральные, только в скважине 1 Боровицкого г/г поста воды слабокислые (5,8 ед.). Показатель общей жесткости в среднем составил 1,03 ммоль/дм3, что свидетельствует о распространении мягких по жесткости подземных вод в бассейне р. Припять (рисунок 3.15).

Грунтовые воды бассейна р. Припять представлены скважиной 1 Боровицкого г/г поста. Воды в основном гидрокарбонатные магниево-кальциевые. Содержание сухого остатка в грунтовых водах скважины 238,0 мг/дм3, хлоридов –

35,1 мг/дм3, сульфатов –17,3 мг/дм3, нитритов – 0,09 мг/дм3. Катионный состав вод составляет: натрий – 8,3 мг/дм3, калий – 2,9 мг/дм3, кальций – 36,3 мг/дм3, магний – 7,8 мг/дм3, аммоний-ион –<0,1 мг/дм3.

Как показали данные режимных наблюдений, в грунтовых водах бассейна р. Припять, опробованных в 2021 г., превышение ПДК выявлены по мутности в 1 ПДК (ПДК = 1,5 мг/дм3), нитрат-ионам в 1,64 раза при ПДК = 45,0 мг/дм3, окиси кремния в 1,3 раза при ПДК = 10,0 мг/дм3 и железа общего в 2,6 раза при ПДК = 0,3 мг/дм3.

Артезианские воды бассейна р. Припять по химическому составу, главным образом, гидрокарбонатные магниево-кальциевые и гидрокарбонатные кальциевые.

Содержание сухого остатка по бассейну изменялось в пределах 52,0-74,0 мг/дм3, хлоридов – 2,7-7,1 мг/дм3, сульфатов – <2,0-6,2 мг/дм3, нитратов – <0,1-1,7 мг/дм3, натрия – 1,8-5,8 мг/дм3, магния – <1,0-2,0 мг/дм3, кальция – 6,5-14,1 мг/дм3, калия – 0,5-2,5 мг/дм3, аммоний-иона <0,1-0,1 мг/дм3.

Анализ данных, полученных за 2021 г. показал, что превышения установленным требованиям выявлены по окиси кремния в 1,78-1,95 раза при ПДК = 10,0 мг/дм3, по мутности в 1,4-1,8 раза при ПДК = 1,5 мг/дм3 и по железу общему в 2,6-22,1 раза при ПДК = 0,3 мг/дм3. Такие показатели по данным компонентам обусловлены влиянием как природных, так и антропогенных факторов (сельскохозяйственное загрязнение).

В бассейне р. Припять наблюдения по гидрохимическим показателям подземных вод в 2020 г. проводились по 3 гидрогеологическим постам на 3 наблюдательных скважинах, оборудованных на грунтовые (1 скважины) и артезианские (2 скважин) воды. Отбор проб производился из скважин Летенецкого, Млынокского и Боровицкого гидрогеологических постов.

Анализ качества подземных вод (макрокомпоненты). Качество подземных вод в бассейне р. Припять в основном соответствует установленным гигиеническим нормативам безопасности воды. Значительных изменений по химическому составу подземных вод не выявлено. Величина водородного показателя в 2020 г. составила в среднем 6,8 ед., из чего следует, что воды бассейна в основном нейтральные, реже слабощелочные. Показатель общей жесткости в среднем составил 1,57 моль/дм3, что свидетельствует о распространении мягких по жесткости подземных вод в бассейне р. Припять.

Грунтовые воды бассейна р. Припять представлены скважиной 3 Боровицкого г/г поста. Воды в основном гидрокарбонатные магниево-кальциевые. Содержание сухого остатка в грунтовых водах скважины 210,0 мг/дм3, хлоридов – 52,7 мг/дм3, сульфатов – 0,8 мг/дм3, нитратов – 0,4 мг/дм3, нитритов – <0,01 мг/дм3. Катионный состав вод составляет: натрий – 5,7 мг/дм3, калий – 0,9 мг/дм3, кальций – 50,5 мг/дм3, магний – 6,7 мг/дм3, аммоний-ион – 1,0 мг/дм3.

В грунтовых водах бассейна р. Припять в 2020 г. превышение гигиенических нормативов безопасности воды выявлено по мутности в 1,07 раза при ПДК= 2,0 мг/дм3.

Артезианские воды бассейна р. Припять по химическому составу, главным образом, гидрокарбонатные магниево-кальциевые и гидрокарбонатные кальциевые.

Содержание сухого остатка в бассейне изменялось в пределах 80,0-113,0 мг/дм3, хлоридов – 1,7-8,5 мг/дм3, сульфатов – <2,0-19,3 мг/дм3, нитратов – <0,1 0,5 мг/дм3, натрия – 2,6-3,3 мг/дм3, магния – <1.0 мг/дм3, кальция – 7.5-24.1 мг/дм3, калия – 0.6-2.3 мг/дм3, аммоний-иона <0,1-0,4 мг/дм3.

Анализ данных наблюдений за 2020 г. показал, что превышения выявлены по окисляемости перманганатной в 1,02 раза и по окиси кремния в 2,74 раза в скважине 1273 Млынокского г/г поста, по цветности в 1,79, 6,94 раза и по мутности в 18,93 и 65,2 раза в скважинах 727 Летенецкого и 1273 Млынокского г/г постов. Такие показатели по данным компонентам обусловлены влиянием как природных, так и антропогенных факторов (сельскохозяйственное загрязнение).

Температурный режим подземных вод при отборе проб колебался в пределах от 5,5 °С до 15,7 °С.

Гидродинамический режим подземных вод.

Грунтовые воды в пределах бассейна р. Припять находились:
в 2024 г. на отметках от 0,14 м до глубины 6,37 м;
в 2023 г. на отметках от 0,02 м до глубины 6,6 м;
в 2022 г. на отметках от 0,21 м выше поверхности земли до глубины 6,6 м;
в 2021 г. на глубинах от 0,19 м до 7,07 м.

Годовые амплитуды колебаний уровней грунтовых вод в 2020 г. в скважинах г/г постов в бассейне р. Припять изменялись от 0,07 до 0,66 м.

Артезианские воды в пределах бассейна р. Припять находились:
в 2024 г. на отметках от 0,73 м выше поверхности земли до глубины 6,38 м;
в 2023 г. на отметках от 0,73 м выше поверхности земли до глубины 6,38 м;
в 2022 г. на отметках от 0,21 м выше поверхности земли до глубины 6,6 м.
в 2021 г. на отметках от 0,77 м выше поверхности земли до глубины 6,93 м;

Годовые амплитуды колебаний уровня артезианских вод в 2020 г. в скважинах
г/г постов бассейна р. Припять изменялись от 0,35 до 0,66 м.

Для организации водоснабжения используются межморенные и дочетвертичные водоносные горизонты, обеспечивающие потребителей качественной питьевой водой.

По результатам анализа за пять лет установлено, что повышенное содержание железа общего и мутности, как наиболее распространенного загрязнения подземных вод природного происхождения, будет проявляться в подземных водах на всей территории Республики Беларусь. По этой причине возникает необходимость широкого применения на водозаборах систем обезжелезивания подземных вод. Превышение этого норматива будет фиксироваться практически во всех наблюдательных скважинах.

Повышенная концентрация железа не оказывает токсического действия на организм человека, однако способствует увеличению мутности и цветности, что ограничивает потребление воды в санитарно-бытовых целях. В Республике Беларусь случаев влияния железа на здоровье населения не зарегистрировано.

Загрязнение подземных вод антропогенного происхождения зависит от интенсивности хозяйственной деятельности человека (сельскохозяйственного, коммунально-бытового и промышленного генезиса).

Таким образом, влияние природных и антропогенных факторов в условиях естественного режима на изменение качественного и количественного состояния подземных вод происходит постоянно. При этом, качество подземных вод в бассейне р. Припять в основном соответствует установленным требованиям по качеству воды. Значительных изменений по химическому составу подземных вод не выявлено.

По данным социально-гигенического мониторинга, за последние 10 лет удалось увеличить число источников водоснабжения, отвечающих установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям. В эпидемическом отношении питьевая вода централизованных систем питьевого водоснабжения (коммунальных и ведомственных), характеризуется как безопасная на протяжении многих лет, доля нестандартных проб не превышает порога в 5 %, рекомендованного Всемирной организацией здравоохранения.

Положительными результатами надзорной деятельности за безопасностью питьевой воды является поддержание на протяжении многих лет нулевого уровня заболеваемости холерой и брюшным тифом.

5.3. Существующий уровень состояния недр (в том числе геологические, гидрогеологические, инженерно-геологические и иные условия)

Большая часть Гомельского района расположена в пределах северной части Приднепровской низменности. Северо-запад района находится в пределах Чечерской равнины.

Основные геоморфологические районы:

Гомельское Полесье (Приднепровская низина): Занимает большую часть территории района. Поверхность здесь преимущественно низинная, с преобладанием плоских и водно-ледниковых равнин.

Чечерская равнина: Расположена в северо-западной части Гомельского района. Отличается более приподнятым и слабоволнистым рельефом.

Гомельская ступень: Геоморфологический район, охватывающий прилегающие к областному центру территории.

Из-за равнинного рельефа, высокого уровня грунтовых вод и развитой речной сети территория уязвима к подтоплениям.

Территория лежит в пределах Припятского прогиба и Белорусской антеклизы.

Геологический разрез Гомельского района до глубины 50 метров имеет типичное двухъярусное строение: верхний ярус (до 10–20 м) составляют четвертичные аллювиальные и ледниковые отложения (пески, суглинки, глины), а нижний — более древние палеогеновые и верхнемеловые породы (мергели, глинистые известняки и доломиты).

Четвертичные отложения:

Почвенно-растительный слой: современные дерново-подзолистые почвы и торфяники.

Аллювиально-водно-ледниковый комплекс: представлен мелко- и среднезернистыми песками, супесями и суглинками.

Моренные отложения: в основании четвертичной толщи часто залегают плотные валунные суглинки днепровского и сожского оледенений. В регионе выделяется стратотип гомельского горизонта (глины мощностью более 0,8 м).

Палеогеновые отложения представлены преимущественно отложениями харьковской свиты — это плотные морские и континентальные глины, иногда с прослоями алевритов.

Верхнемеловые отложения: данный ярус является коренным основанием для большинства строительных объектов. Разрез поля представлен преобладающими мергелями, глинистыми известняками, а также прослоями глин. Встречаются выходы писчего мела, который активно используется в промышленности.

Недра Гомельского района богаты топливно-энергетическими, минеральными и строительными ресурсами. Главные из них — нефть, торф, кирпичные глины и строительные пески. Кроме того, на территории региона разведаны запасы пресных вод

Гидрологические особенности Гомельского района определяются его расположением преимущественно в пределах низины Гомельского Полесья. Главной водной артерией является река Сож, которая пересекает район с северо-востока на юг.

Направление движения потока подземных вод в Гомельском районе подчиняется общему региональному рельефу и течет преимущественно с севера и северо-востока на юг и юго-запад в сторону Днепровско-Сожской низины. Грунтовые воды следуют градиенту и разгружаются в речные долины.

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен на надпойменной террасе, поозерского возраста, осложненной заболоченными понижениями.

Поверхность слабо волнистая, частично заболочена.

Абсолютные отметки поверхности земли по данным высотной привязки устьев скважин колеблются от 121,30м до 125,35м. Разность высот составляет 4,05м.

Поверхностный сток затрудненный, что обусловлено рельефом местности.

Грунтовые воды вскрыты всеми скважинами на глубине от 0,5м до 3,9м, что соответствует абсолютным отметкам от 119,70м до 121,50м.

Источник питания – атмосферные осадки.

В период обильного выпадения осадков и сезонного снеготаяния возможен подъем уровня подземных вод на 1,0-2,0 м.

Инженерно-геологические изыскания по объекту, выполненны в июне - июле 2025года ОДО «Геоспецпроект» с целью изучения инженерно-геологических условий с учетом их изменения при строительстве и эксплуатации объекта, установления нормативных и расчетных значений характеристик грунтов, а также свойств подземных вод.

Исследования проводились на глубину 18,0 м.

В геологическом строении участка изысканий до разведанной глубины 18,0 м принимают участие:

• Озерно-аллювиальные отложения (laIV) голоценового горизонта;

• Озерно-аллювиальные отложения (laIIIpz3) поозерского горизонта;

• Харьковская свита отложения (P3hr).

На участке изысканий развит растительный слой мощностью 0,2- 0,4 м.

Грунтовые воды вскрыты всеми скважинами на глубине от 0,5м до 3,9м, что соответствует абсолютным отметкам от 119,70м до 121,50м.

Источник питания – атмосферные осадки.

В период обильного выпадения осадков и сезонного снеготаяния возможен подъем уровня подземных вод на 1,0-2,0 м.

По результатам инженерно-геологических изысканий по объекту, выполненных в июне - июле 2025года ОДО «Геоспецпроект», инженерно-геологические условия участка благоприятны для строительства.

5.4. Существующий уровень состояния земельных ресурсов

В структуре земельных ресурсов Республики Беларусь по видам земель преобладают лесные и сельскохозяйственные земли, доля площади которых по данным на 1 января 2024 г. составляет соответственно 43,5 % и 38,7 %.

По состоянию на 01.01.2026 общая площадь земель Гомельской области составляет 4 038,2 тыс. га.

Гомельская область занимает первое место в республике по площади.

На территории области имеется 21 район, 18 городов (один город областного подчинения (город Гомель) и 17 городов районного подчинения), 16 поселков городского типа и 2277 сельских населенных пунктов.

Основными землепользователями в области являются сельскохозяйственные организации и организации, ведущие лесное хозяйство

Большая часть Гомельского района распахана. Характеризируется высоким с/х освоением, развитым животноводством и земледелием. Почвы в основном дерново-подзолистые на песках (юг района); дерново-подзолистые на лессах, лессовидных суглинках и супесях (на севере и северо-западе, северо-востоке района); торфяно-болотные низинные (восток района), по долинам рек – аллювиально-луговые.

Состав, структура и распределение земель сложились в результате воздействия различных факторов, процессов и хозяйственной деятельности на протяжении длительного периода. С течением времени эти показатели могут меняться.

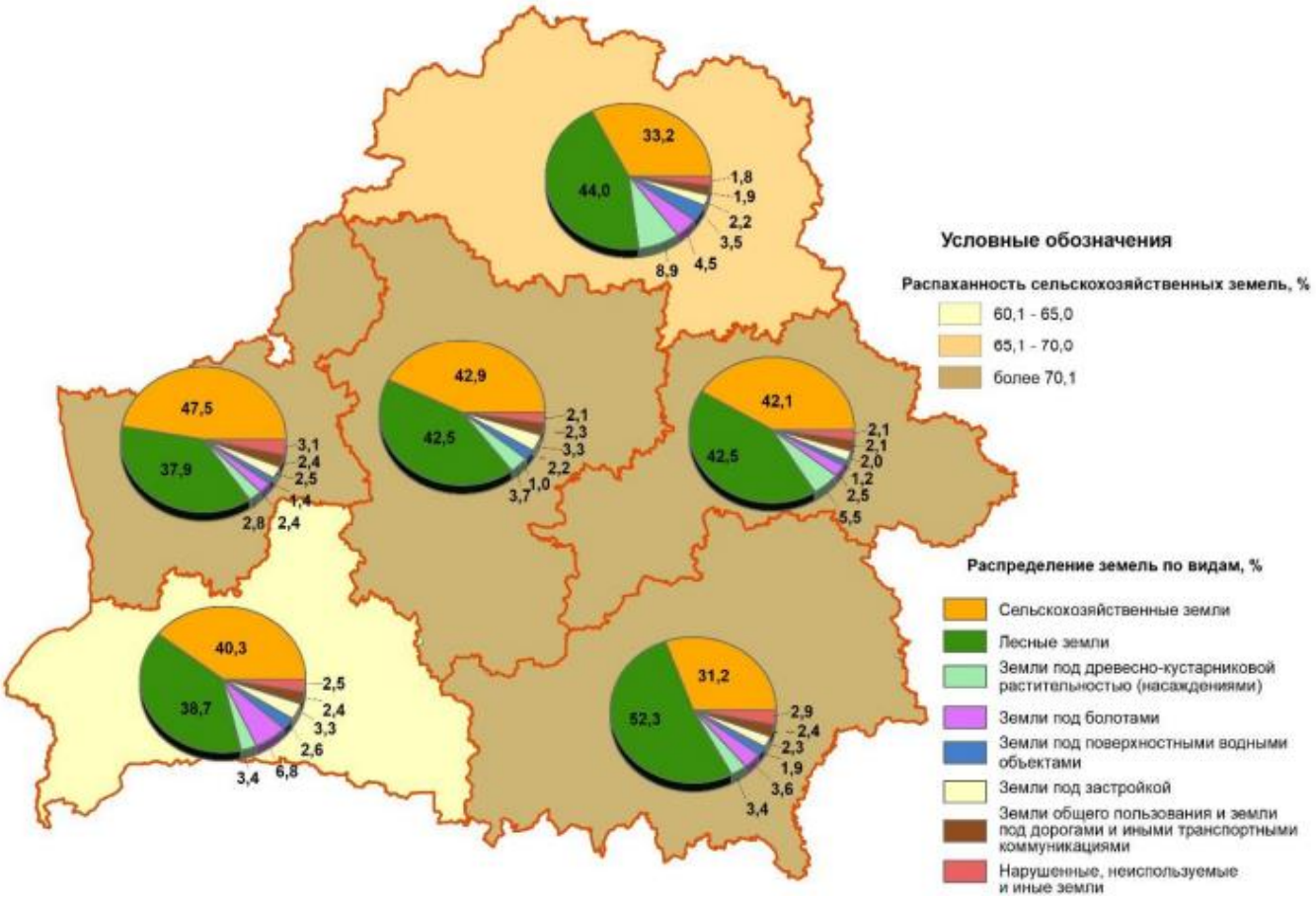


Рисунок 12 – структура земель по видам в разрезе областей по состоянию на 1 января 2026 г.

Мониторинг земель представляет собой систему постоянных наблюдений за состоянием земель и их изменением под влиянием природных и антропогенных факторов, а также за изменением состава, структуры, состояния земельных ресурсов, распределением земель по категориям, землепользователям и видам земель в целях сбора, передачи и обработки полученной информации для своевременного выявления, оценки и прогнозирования изменений, предупреждения и устранения последствий негативных процессов, определения степени эффективности мероприятий, направленных на сохранение и воспроизводство плодородия почв, защиту земель от негативных последствий

Мониторинг земель осуществляется по следующим направлениям:
- наблюдения за составом, структурой и состоянием земельных ресурсов;
- наблюдения за химическим загрязнением земель.

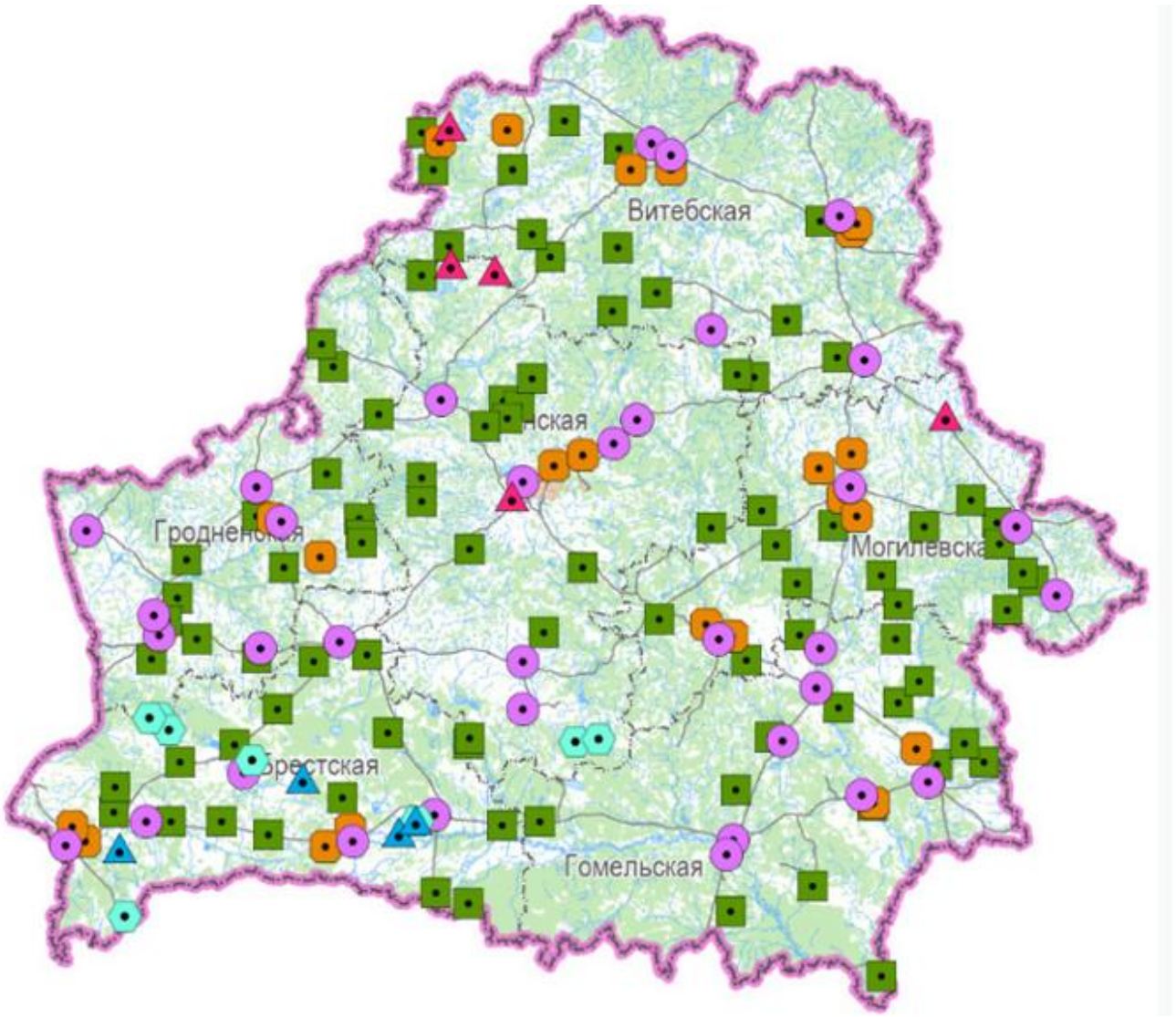


Рисунок 13 – размещение пунктов наблюдений мониторинга земель



Рисунок 14 – виды пунктов наблюдений мониторинга земель

По данным НСМОС за пятилетний период в г. Гомель обследования почв проводились в 2021 году. В пробах почвы анализировалось содержание тяжелых металлов (общее содержание), сульфатов, нитратов, хлоридов, нефтепродуктов, полихлорированных дифенилов (далее – ПХД), бенз(а)пирена и кислотности почв (pH).

Данные, полученные на пунктах наблюдений, свидетельствуют о значительных техногенных нагрузках на почвы, вызванных накоплением загрязняющих веществ в почвах центральной части города, где велико влияние автотранспорта и сосредоточены промышленные предприятия. Основными загрязнителями почв в населенных пунктах являются нефтепродукты и тяжелые металлы (цинк, свинец).

При анализе данных за предыдущие годы наблюдений прослеживается тенденция уменьшения среднего содержания некоторых тяжелых металлов (цинк, медь, кадмий) в почвах большинства обследованных городов в последние 5-10 лет, при этом наблюдается тенденция увеличения среднего содержания свинца, сульфатов и нефтепродуктов.

В рамках проведения ОВОС в границах проектирования объекта выполнены лабораторные исследования грунтов включая почвы Филиалом «Центральная лаборатория» Республиканского унитарного предприятия «Научно-производственный центр по геологии» (протокол проведения измерений в отношении земель (включая почвы): от 16.04.2026 № 407-хал/2026 (прилагается).

Анализ полученных результатов показал, следующее: в единичных пробах на глубине до 0,2 м отмечено содержание меди (площадка № 5) и никеля (площадка № 2), соответствующее низкой степени загрязнения, согласно пороговым значениям содержания химических веществ в почвах природных территорий, подлежащих специальной охране, установленным в экологических нормах и правилах ЭкоНиП 17.03.01-001-2021 «Охрана окружающей среды и природопользование. Земли (в том числе почвы). Нормативы качества окружающей среды. Дифференцированные нормативы содержания химических веществ в почвах и требования к их применению», утвержденных Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 25.11.2021 № 13-Т (далее - ЭкоНиП 17.03.01-001-2021).

Данный факт обусловлен не рациональным внесением минеральных удобрений предыдущим землепользователем.

Помимо этого, причинами повышенного содержания меди является естественный фон. Некоторые типы почв в Беларуси, в том числе дерново-подзолистые почвы (особенно супесчаные и суглинистые), часто встречаются в районах, где медь из коренных пород (например, медистых песчаников) переходит в почвенный покров, что ведет к более высокому природному (геохимическому) фону меди.

Для Беларуси высокое природное содержание меди характерно для территории Полесья - это обширная низменность на юге страны, охватывающая большую часть Брестской и Гомельской областей, южные районы Минской и юго-западные Могилёвской области.

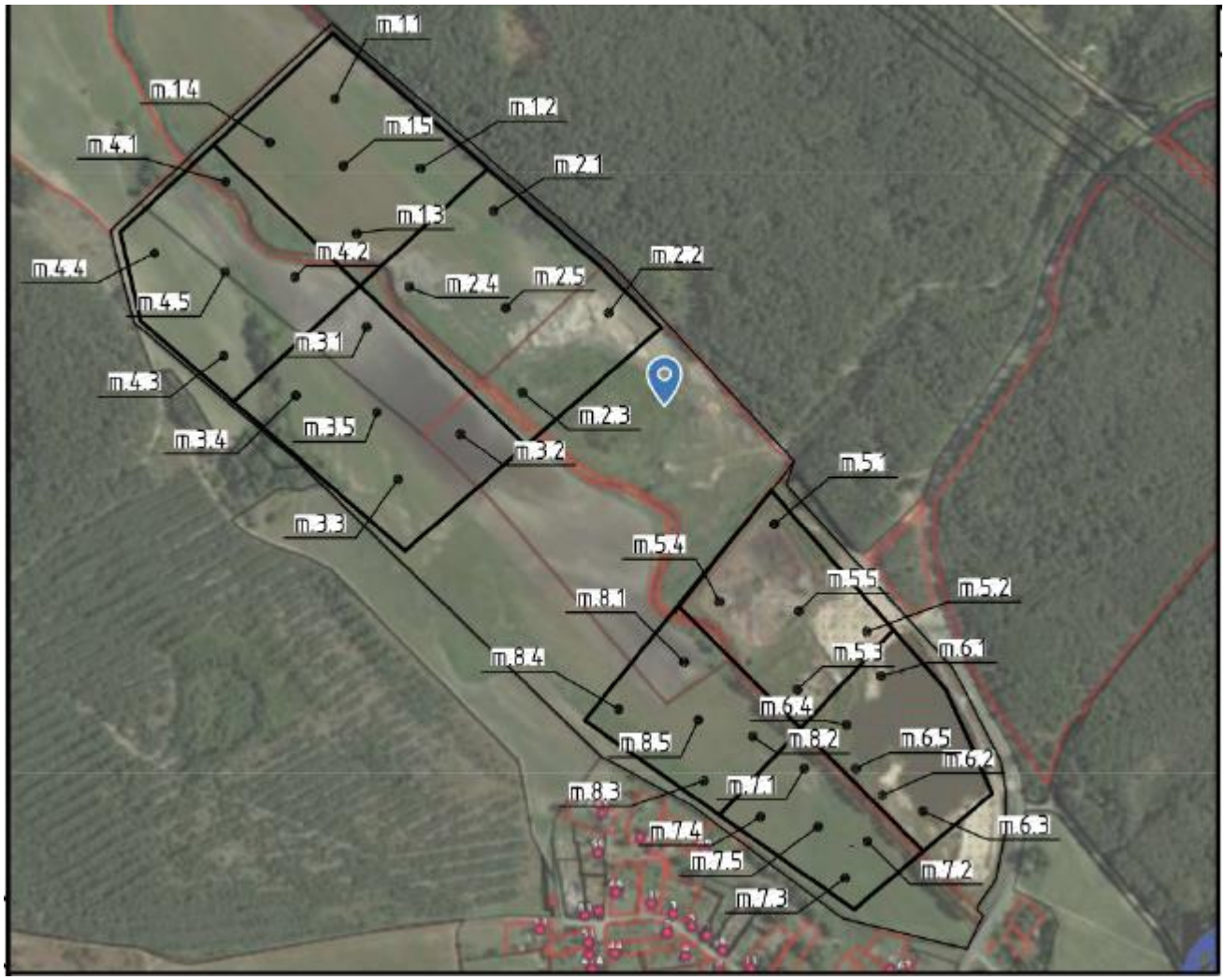


Рисунок 15 – схема отбора проб в границах предполагаемого строительства объекта

С целью изучения и оценки содержания химических веществ в почвах на глубине 0,20 м – 0,40 м и 0,40 – 0,60 м, на пробных площадках № 2 и № 5 проведены дополнительные лабораторные исследования, выполненные Филиалом «Центральная лаборатория» Республиканского унитарного предприятия «Научно-производственный центр по геологии» (протокол проведения измерений в отношении земель (включая почвы): от 12.05.2026 № 576-хал/2026 (прилагается).

По результатам анализа дополнительных лабораторных исследований, установлено что на исследуемых участках на глубине 0,20 м – 0,40м и 0,40м – 0,60м, содержание меди (площадка № 5) и никеля (площадка № 2), в почвах ниже пороговых значений содержания химических веществ в почвах природных территорий, подлежащих специальной охране, установленных в экологическими нормами и правилами ЭкоНиП 17.03.01-001-2021.

Указанное свидетельствует о том, что содержание химических веществ в почвах на глубине 0,20 м – 0,40 м и 0,40 м – 0,60 м соответствует нормативам качества окружающей среды, представляющие собой совокупность пороговых значений содержания химического вещества в почвах (грунтах).

5.5. Существующий уровень состояния растительного мира

По ландшафтному районированию территория Гомельского района входит в состав подзоны Подтаежных (смешаннолесных) ландшафтов, Предполесскую провинцию вторичных водно-ледниковых и маренно-зандровых ландшафтов, Беседско-Сожский маренно-зандровый с сосняками и дубравами ландшафтный район, а также подзоны Полесских (широколиственнолесных) ландшафтов, Полесскую провинцию аллювиальных террасированных, озерно-болотных и вторичных водноледниковых ландшафтов, Днепро-Сожский аллювиальный террасированный с сосновыми, широколиственно-сосновыми, дубовыми лесами, пойменными лугами ландшафтный район.

Земельный участок использовался в соответствии с целевым назначением, в том числе для выращивания сельскохозяйственных культур (тритикале, гречка) фермерским хозяйством «ПарусАгро» на протяжении 3 лет

На участках, где не возделывались сельскохозяйственные культуры, объекты растительного мира представлены иным травяным покровом, древесной и кустарниковой растительностью (осина, ива белая).

Согласно сведениям Гомельской городской и районной инспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды, редкие, реликтовые растения, занесенные в Красную Книгу Республики Беларусь, на исследуемом участке и на близлежащих территориях отсутствуют (письмо от 20.02.2026 № 237, прилагается)

В радиусе около 2 км от промплощадки доминируют следующие типы растительности:

- лесная растительность – это древесная растительность как естественного, так и культурного происхождения, включающая леса земель государственного лесного фонда, защитные древесные насаждения вдоль автомобильных дорог. На лесопокрытой территории доминируют такие породы деревьев, как сосна обыкновенная (Pinus sylvestris), береза бородавчатая (Betula verrucosa), ольха черная (Alnus glutinosa);

- сегетальная растительность получила развитие на действующих пашнях, сенокосах на сеяных лугах в Гомельском районе;

- селитебная растительность в населенных пунктах, в местах с жилыми застройками и хозяйственными сооружениями; - луговая растительность надпойменных террас близ распложенных водных объектов.

Принимая во внимание наличие на прилегающей территории лесных земель, при проведении оценки воздействия использованы данные национальной системы мониторинга лесов, представляющей собой систему регулярных наблюдений за состоянием лесов, оценки и прогноза изменения состояния. Объектом наблюдений при проведении мониторинга лесов является лесной фонд.

Поданным НСМОС, в последние пять основной причиной гибели лесов были неблагоприятные погодные условия. В частности, для сосны - ветровалы. При этом в 2023 – 2024 гг. доля деревьев сосны погибших от ветра была максимальной за весь период наблюдений. За эти три года еще около 70 % срубленных деревьев, а в 2024 г около 90 %, было срублено в насаждениях погибших от воздействия

ветра. На состояние елей существенное влияние оказала засуха 2022 года. Участок планируемой деятельности не затрагивает земли лесного фонда.

В границах территории планируемой деятельности инвазивные виды растений отсутствуют.

5.6. Существующий уровень состояния животного мира

Объекты животного мира в границах проектирования и в границах зоны возможного воздействия представлены видами животных, адаптировавшимися к антропогенному ландшафту и человеку.

В рамках подготовки проведения ОВОС Учреждением образования «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины» выполнены работы по изучению видового состава и базовой плотности объектов животного мира с целью разработки мероприятий по предотвращению возможного вредного воздействия на объекты животного мира и (или) среду их обитания по объекту «Размещение внутрихозяйственного технологического водного объекта и организация на его базе индустриального рыбоводного комплекса по выращиванию лососевых и осетровых рыб в районе д. Прибор Приборского сельсовета Гомельского района» I очередь в части технологического водного объекта».

На основании ОТЧЕТА о выполнении работ «Разработка мероприятий с целью предотвращения возможного вредного воздействия на объекты животного мира и (или) среду их обитания по объекту «Размещение внутрихозяйственного технологического водного объекта и организация на его базе индустриального рыбоводного комплекса по выращиванию лососевых и осетровых рыб в районе д. Прибор Приборского сельсовета Гомельского района» I очередь в части технологического водного объекта» установлено что участок реализации проекта расположен в пределах существенно трансформированных сельскохозяйственных земель (территория регулярно подвергается механической обработке почв) и к тому же регулярно подтапливается при разливе р. Уза. В связи с этим животный мир территории претерпел существенные изменения в сторону обеднения состава и численности беспозвоночных, участок также не приставляет ценности с точки зрения обитания крупных и средних объектов животного мира (представителей батрахо-, герпето- и териофа-уны, птиц). Существующие сообщества мелких животных сформировались после полного нарушения исходных природных экосистем, являются вторичными и обладают низкой плотностью. Исходя из этого можно заключить, что на рассматриваемой территории нехарактерно обитание беспозвоночных, земноводных, пресмыкающихся, птиц и млекопитающих, на которых планируемая деятельность могла бы оказать негативное воздействие.

Согласно сведениям Гомельской городской и районной инспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды, места обитания животных, занесенных в Красную Книгу Республики Беларусь, на исследуемом участке и прилегающей территории отсутствуют (письмо от 20.02.2026 № 237, прилагается).

Пункты наблюдений НСМОС за состоянием объектов животного мира и среды их обитания в районе планируемой деятельности отсутствуют.



Рисунок 16 – схема размещения пунктов мониторинга животного мира

Согласно Схеме основных миграционных коридоров модельных видов диких животных (одобрена решением коллегии Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь № 66-Р от 5 октября 2016 г.) участок планируемой деятельности располагается вне ядер (концентраций копытных), в границах миграционного коридора копытных животных GM6.

Миграционные коридоры представляют собой устойчивые территориальные маршруты, по которым перемещаются большие группы животных.

Строительство автомагистралей, железных дорог, заборов и расширение городов нарушают миграционные коридоры. Это приводит к фрагментации популяций, снижению генетического разнообразия и росту числа аварий на дорогах.

Схема основных миграционных коридоров модельных видов диких животных учитывается при строительстве дорог и инфраструктуры.

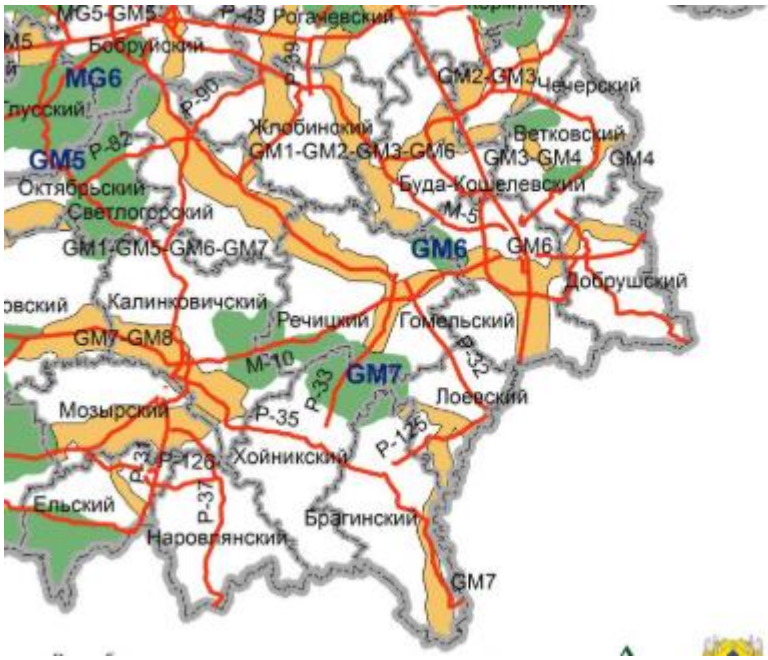


Рисунок 17 – участок Карты-схемы основных миграционных коридоров модельных видов диких животных в районе размещения объекта

В ихтиофауне реки Уза (правый приток Сожа в Гомельском районе) преобладают виды, типичные для равнинных водоемов бассейна Днепра. Видовой состав включает более 15 видов рыб, основу которого составляют представители семейства карповых. В пойме реки и при впадении в Сож (в окрестностях Гомеля) видовое разнообразие и популяция крупной рыбы богаче за счет миграции из основного русла реки Сож.

5.7. Существующий уровень состояния природных комплексов и природных объектов

Особо охраняемые природные территории, типичные и редкие биотопы и ландшафты на рассматриваемой территории и в радиусе 2-х километров отсутствуют.

Ближайшим объектом особо охраняемых природных территорий является Ботанический памятник природы местного значения: насаждения сосны. Расстояние – 8874 м. Создан: 23.01.1990. Землепользователь: Государственное опытное лесохозяйственное учреждение «Гомельский опытный лесхоз».

Согласно Указу Президента Республики Беларусь от 13 марта 2018 г. №108 «Об экологической сети» по территории Гомельского района проходит экологический коридор национального значения «Сожский» (CN 13), который включает в себя водоохранную зону р. Сож.

5.8. Существующий уровень состояния физического воздействия, включая радиационное, тепловое, электромагнитное воздействие, уровни шума, вибрации

Основными источниками неблагоприятных физических факторов являются автомагистрали и улицы с интенсивным движением, железнодорожные пути, аэропорты, промышленные организации и объекты, размещённые в жилых домах и иные.

В границах территории размещения объекта и в границах зоны возможного воздействия объекта значительные источники физического теплового и электромагнитного воздействия отсутствуют.

Часть участка расположена в границах территории, подвергшейся радиоактивному загрязнению (зона проживания с периодическим радиационным контролем).

По данным НСМОС за 5-ти летний период результаты радиационного мониторинга почвы не выявили новых тенденций, связанных с процессами вертикальной миграции радионуклидов в почве. В настоящее время отмечается медленное снижение уровней мощности дозы гамма-излучения, в основном, за счет естественного распада цезия-137, и только незначительное снижение – за счёт заглубления радионуклидов вследствие вертикальной миграции по почвенному профилю.

На основании статьи 27 Закона Республики Беларусь «О правовом режиме территорий, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС», хозяйственная и иная деятельность в зоне проживания с периодическим радиационным контролем осуществляется с соблюдением норм и правил по обеспечению радиационной безопасности и использованием технологий, обеспечивающих производство продукции, содержание радионуклидов в которой не превышает республиканских допустимых уровней, иных уровней радиоактивного загрязнения, определяющих обращение с объектами контроля радиоактивного загрязнения.

С целью обеспечения требований радиационной безопасности, рамках проведения оценки воздействия выполнены лабораторные исследования почв по показателям: удельная активность цезия-137, удельная активность стронция – 90.

Согласно протоколу испытаний от 27.02.2026 № 55, составленному КУП «Гомельская областная проектно-изыскательская станция химизации сельского хозяйства» (прилагается) фактическое значение показателей составляет:

удельная активность цезия-137 – 0,2 Ku/км2 (31,5 Бк/кг);

удельная активность стронция – 90 – 0,1 Ku/км2 (12,50 Бк/кг).

По результатам анализа лабораторных исследований, установлено следующее: фактическое значение показателя удельной активности цезия-137 ниже значений, установленных для зоны проживания с периодическим радиационным контролем (от 37 до 185 кБк/м2 или от 1 до 5 Ku/км2);

фактическое значение показателя удельной активности стронция – 90, не превышает значений, установленных для зоны проживания с периодическим радиационным контролем (от 5,55 до 18,5 кБк/м2 или от 0,15 до 0,5 Ки/км2).

5.9. Существующий уровень обращения с отходами

Система обращения с отходами должна строиться с учетом выполнения требований природоохранного законодательства, изложенных в Законе Республики Беларусь «Об обращении с отходами».

Система обращения с отходами в Гомельском районе базируется на раздельном сборе отходов, регулярном вывозе региональными службами и жестких экологических нормах. Координацию процессов осуществляют местные исполнительный комитет и территориальные органы Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды.

В целях выполнения требований статьи 21 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» решением Гомельского районного исполнительного комитета от 24.02.2026 № 374 утвержденна в установленном порядке Схема обращения с коммунальными отходами. Схема обращения с коммунальными отходами действует в течение пяти лет. При необходимости в схему обращения с коммунальными отходами вносятся изменения.

В настоящее время правовые и финансовые взаимоотношения с населением и юридическими лицами осуществляются через договорные отношения. КЖУП «Гомельский райжилкомхоз» с субъектами хозяйствования и населением заключает следующие договора:

- договор на оказание услуги по обращению с твердыми коммунальными отходами с населением;
- договор с юридическими лицами на оказание услуги по обращению с твердыми коммунальными отходами;
- договор с юридическими лицами на оказание услуг по приему твердых коммунальных отходов;

Система обращения с коммунальных отходов в Гомельском районе технологически включает в себя:

- сбор, вывоз и захоронение коммунальных отходов;
- раздельный сбор коммунальных отходов;
- сортировку коммунальных отходов на линии сортировки;
- заготовку вторичных материальных ресурсов (далее – ВМР).

В настоящее время на территории Гомельского района вывоз коммунальных отходов в секторе индивидуальной жилой застройки (частном секторе) осуществляется бесконтейнерным способом в больштнстве населенных пунктах 1 раз в неделю, согласно утвержденному графику.

Бесконтейнерная система представляет собой сбор коммунальных отходов
населением в различные емкости или пакеты, из которых впоследствии они перегружаются вручную в мусоровоз.

От жителей частных домовладений вывоз крупногабаритных отходов осуществляется согласно утвержденному графику, с периодичностью не реже одного раза в месяц.

На КЖУП «Гомельский райжилкомхоз» возлагается проведение работ по

информированию населения о днях и местах сбора крупногабаритных отходов, а также о графике объезда спецтехнике по сбору отходов с организованных мест сбора.

Система обращения с коммунальными отходами в Гомельском районе направлена на соблюдение принципа приоритетности использования отходов по отношению к их захоронению.

В настоящее время действуют следующие механизмы сбора ВМР: Заготовка ВМР через систему приемных (заготовительных) пунктов Гомельского РАЙПО. На сегодняшний день в Гомельском районе функционируют более 20 приемных заготовительных пунктов, из них 3 пункта – передвижных, на базе грузовых автомобилей.

Раздельный сбор отходов от населения с помощью специально установленных контейнеров для раздельного сбора ВМР (отходы стекла; полимерные отходы; отходы бумаги и картона) с их последующей дополнительной сортировкой.

Сортировка смешанных коммунальных отходов на линии сортировки «КЖУП «Гомельский райжилкомхоз», на которой осуществляется отбор из смешанных коммунальных отходов стекла, пластика, макулатуры, черных и цветных металлов, твердый пластика, резиносодержащихотходов.

Сбор и подготовка для переработки вторичных материальных ресурсов у населения Гомельского района за наличный расчет и в счет уплаты за коммунальные услуги, а также юридических лиц, в процессе хозяйственной деятельности которых образуются отходы, пригодные к повторному использованию.

Территориальными операторами осуществляется сбор (заготовка) более 70% вторичных материальных ресурсов, образующихся на территории Гомельского района. Оставшиеся 30 % вторсырья (отходы бумаги, стекла, полимеров, шин и др.) приходятся на долю организаций, осуществляющих прямые поставки на перерабатывающие предприятия республики.

На территории района обращение с отходами производства осуществляется в соответствии с требованиями статьи 20 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами».

Региональный комплекс по обращению с твердыми коммунальными отходами, который планируется ввести в строй до конца 2026 года, будет решать проблемы не только областного центра, но и нескольких районов Гомельщины. Современный объект позволит вдвое увеличить уровень изъятия вторичных материальных ресурсов.

5.10. Существующий уровень социально-экономических и иных условий

Территория Гомельской области входит в число наименее заселенных регионов республики вследствие переезда населения после катастрофы на Чернобыльской АЭС, а также за счет Полесского радиационно-экологического заповедника, расположенного на территории Брагинского, Хойникского и Наровлянского районов, и высокой заболоченности Лельчицкого района. Плотность населения составляет 33,1 человека на 1 кв. км.

Гомельский район – один из наиболее густонаселенных районов области, сердце юго-восточного белорусского Полесья с богатейшей историей и трудовыми достижениями.

Гомельский район расположен в юго-восточной части Гомельской области. Граничит с Репкинским и Городнянским районами Республики Украина, с Лоевским, Речицким, Буда-Кошелевским, Ветковским и Добрушским районами Гомельской области.

Особенность Гомельского района – отсутствие районного центра, его территории граничат с областным центром Гомельской области г.Гомель. На территории площадью 2,0 тыс.кв. км 184 населенных пункта, где проживает более 68 тыс. человек.

На территории площадью 2,0 тыс.кв. км 184 населенных пункта, где проживает более 68 тыс. человек.

Приборский сельсовет — административная единица на территории Гомельского района Гомельской области Республики Беларусь, включает шесть населенных пунктов. Административный центр — деревня Прибор.

Численность населения на 1 января 2025 года составляет 1583 чел.

Транспортное сообщение д. Прибор с областным центром и другими населенными пунктами обеспечено за счет развитой сети автомобильных дорог и железной дороги, что свидетельствует о благоприятных логистических условиях для планируемого объекта.

Основными землепользователями Гомельского района являются сельскохозяйственные организации и организации, ведущие лесное хозяйство, площадь земель которых составляет 1 405,9 тыс. га (35% от общей площади области) и 1 906,9 тыс. га (47%) соответственно.

Историко-культурные ценности, включенные в Государственный список историко-культурных ценностей Республики Беларусь, на рассматриваемой территории и в радиусе 2-х километров отсутствуют.

6. Источники и виды воздействия планируемой деятельности на окружающую среду

Согласно определению термина, указанном у в пункте 5 статьи 1 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды», воздействие на окружающую среду – любое прямое или косвенное воздействие на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности, последствия которой приводят к изменениям окружающей среды.

Воздействие на окружающую среду, может выражаться в том числе, в выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух, сбросах сточных вод, обращении с отходами производства, удалении, пересадке объектов растительного мира, воздействии на объекты животного мира и (или) среду их обитания, снятии плодородного слоя почвы, пользовании недрами, использовании подземных пространств.

Изменения окружающей среды - обратимые или необратимые изменения состояния окружающей среды, которые могут произойти в результате воздействия на нее при реализации проектных решений.

6.1 Воздействие на атмосферный воздух

На этапе проведения работ по возведению объекта источниками воздействия на атмосферный воздух являются:

– автомобильный транспорт и строительная техника, используемые при подготовке строительной площадки и в процессе строительно-монтажных работ, доставка материалов, конструкций и деталей, приспособлений, инвентаря и инструмента;

– строительные работы (рытье котлованов, погрузочно-разгрузочные и планировочные работы).

Объемы выбросов загрязняющих веществ на стадии строительства незначительны и носят временный характер.

На период эксплуатации рыбоводного комплекса, предполагаемыми источниками воздействия на атмосферный воздух по фактору химического загрязнения атмосферного воздуха, являются мобильные источники выбросов, работа двигателей которых влечет за собой выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Согласно документации на мобильную установку, по которой получено положительное заключение государственной экологической экспертизы от 29.11.2024 №1956/2024, выброс загрязняющих веществ в процессе её эксплуатации происходит в результате работы двигателя внутреннего сгорания и в процессе выгрузки сырья и составляет 0,8493 г/с.

Эксплуатация мобильного комплекса на период строительства обеспечивается с учетом установленных ограничений для соблюдения предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и предельно допустимого уровня физического воздействия на нормируемых территориях.

Проектируемые источники выбросов в период эксплуатации объекта:

№ 6001 – автомобильная парковка на 8 машиномест;

№ 6002 – 6005 – места погрузки-разгрузки продукции.

Проектируемые источники выбросов загрязняющих веществ представлены на Карте-схеме расположения источников выбросов (прилагается).

Расчет прогнозируемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от данных источников выполнен с учетом пути движения автотранспорта по территории объекта (прилагается).

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от автотранспортных средств определены в соответствии со следующими методическими документами:

– Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2005.

– Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1998.

– Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999.

Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от проектируемых источников, составит 0,295т/год (1,170 г/сек).

Источник №6001. Автомобильная парковка (8 маш/мест):

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0019698	0,0040555
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0003201	0,000659
328	Углерод черный (Сажа)	0,000125	0,0002432
330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,000579	0,001166
337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0279639	0,0468898
401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	0,0033861	0,0063395

Источник №6002. Место погрузки-разгрузки продукции:

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0029022	0,0042036
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004719	0,0006835
328	Углерод черный (Сажа)	0,0001869	0,0002558
330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,0005519	0,0008034
337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0092722	0,0120606
401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	0,0035667	0,0047791

Источник №6003. Место погрузки-разгрузки продукции:

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0029022	0,0042036
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004719	0,0006835
328	Углерод черный (Сажа)	0,0001869	0,0002558
330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,0005519	0,0008034
337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0092722	0,0120606
401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	0,0035667	0,0047791

Источник №6004. Место погрузки-разгрузки продукции:

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0029022	0,0042036
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004719	0,0006835
328	Углерод черный (Сажа)	0,0001869	0,0002558
330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,0005519	0,0008034
337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0092722	0,0120606

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	0,0035667	0,0047791

Источник №6005. Место погрузки-разгрузки продукции:

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0029022	0,0042036
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004719	0,0006835
328	Углерод черный (Сажа)	0,0001869	0,0002558
330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,0005519	0,0008034
337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0092722	0,0120606
401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	0,0035667	0,0047791

На период эксплуатации рыбоводного комплекса, предполагаемыми источниками воздействия на атмосферный воздух по фактору физического воздействия, являются непостоянные источники акустического воздействия, представленные автомобильным транспортом: 5 непостоянных источников (1 объемный (ИШ №№001), 4 точечных (ИШ №№002 - 005).

Проектируемые источники физического воздействия представлены на Карте-схеме расположения источников шума (прилагается).

Расчет затухания звука при распространении на местности выполнен в соответствии с ГОСТ 31295.2-2005 Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета. (Принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 28 от 9 декабря 2005 г.) программным комплексом «Эколог-Шум», версия 2.4.2.5118 (от 05.09.2018).

Расчет выполнен для дневного времени суток в соответствии с принятым графиком работы объекта.

6.1. Воздействие на поверхностные и подземные воды

Принимая во внимание размещение объекта в границах прибрежной полосы и водоохранной зоны р. Уза, реализация планируемой деятельности и последующая эксплуатация рыбоводного комплекса должны осуществляться с учетом требований пункта 3 статьи 25 Водного кодекса Республики Беларусь.

С целью обоснования планируемых проектных решений РУП «ЦНИИКИВР» в 2025 году выполнена оценка гидролого-гидрогеологических условий участка для гидромеханизированного устройства рыбохозяйственных водоемов, планируемых к выращиванию лососевых и осетровых рыб в районе д. Прибор Гомельского района с составлением Отчета «Размещению внутрихозяйственного технологического водного объекта и организации на его базе индустриального рыбоводного комплекса по выращиванию лососевых и осетровых видов рыб в районе д. Прибор Приборского сельсовета Гомельского района – I очередь в части технического водного объекта»», далее – (Отчет).

Общей задачей проведения гидролого-гидрогеологических расчетов при обосновании воздействия хозяйственной деятельности является необходимость оценки изменения режимов поверхностных и подземных вод и последующего влияния на окружающую среду.

Согласно расчетному воздействию, приведенному в Отчете, влияние гидромеханизированного способа устройства водоемов на окружающую среду при строительстве выражается в формировании некоторого снижения уровней подземных вод на прилегающей территории за счет безвозвратных потерь воды от транспортировки водонасыщенных грунтов на площадки складирования.

Из Отчета следует, что при расчетной глубине отработки водоемов до 5 м и единовременном устройстве водоемов, максимальная ширина зоны влияния понижения уровня грунтовых вод составит 24 м, что не превышает расстояния до границы д. Прибор. Снижение уровня грунтовых вод на границе расчетной зоны влияния составит 0,1 м. При раздельном устройстве водоемов, расчетная ширина зоны влияния будет еще меньше.

С вводом водоемов в эксплуатацию и фактического прекращения безвозвратных потерь воды, на данном участке поймы р. Уза будут формироваться гидролого-гидрогеологические условия близкие к естественным. То есть, при эксплуатации рыбохозяйственных водоемов их возможное воздействие не приведет к изменению режима стока р. Уза.

Согласно Отчету, в результате оценки современных гидролого-гидрогеологических условий на участке определено, что создаваемые водоемы будут иметь тесную гидравлическую связь между собой и с первым от поверхности водоносным горизонтом. Режимные условия, в том числе изменение уровня воды в водоемах, будут зависеть, с одной стороны, от гидрометеорологических факторов, а с другой – от боковой приточности вод поверхностного и подземного стоков, глубины залегания ложа водоемов, техногенной нагрузки и их соотношения при действии на территории водосборов.

Результаты расчета водохозяйственных условий показали, что расчетное годовое изменение объема воды в проектируемых водоемах за счет факторов, обуславливающих водообмен, для средних условий водности имеет положительный баланс. Коэффициент годового водообмена в водоемах в основном за счет подземной разгрузки грунтовых вод, составит 1,8. Такой водообмен является достаточным для целей рыбохозяйственного использования водоемов.

Выполнение мероприятий по охране вод от загрязнения и засорения, предотвращению подтопления, заболачивания, засоления земель, эрозии почв в ходе строительства объекта, исключит риск воздействия на р. Уза

При строительстве и эксплуатации объекта сброс сточных вод в окружающую среду, включая поверхностные водные объекты, не предусмотрен. Дренажные воды, с карт намыва отводятся обратно в ложе разрабатываемых волоемов.

Планируемая для производственных нужд водозаборная скважина оборудуется приборами учета добываемых вод. В планируемом АБК предусмотрен санузел, с отведением хозяйственно-бытовых сточных вод (до 1 м3/сут) в водонепроницаемый выгреб, для последующего вывоза спецавтотранспортом на очистные сооружения г. Гомеля.

Разработанные с учетом требований Водного кодекса Республики Беларусь организационно-технологические мероприятия на период строительства исключат риск загрязнения и засорения реки в ходе проведения строительных работ.

Принятые к проектированию дамбы и нагорно-ловчие каналы обеспечивают защиту территории проектируемого объекта от подтопления грунтовыми водами с прилегающих земель, а также исключат воздействие рыбоводного комплекса на реку в процессе его эксплуатации.

Функциональное зонирование территории предусмотрено с учетом режима осуществления хозяйственной деятельности в границах прибрежных полос и водоохранных зон водных объектов, установленного Водным кодексом Республики Беларусь.

При соблюдении технологии выращивания рыбы и выполнения комплекса мероприятий по содержанию и уходу за водоемами и территорией производственной площадки, воздействие на гидрохимические и гидробиологические показатели воды в р. Уза не прогнозируется.

Принятая технология направлена на создание в водоемах естественной среды обитания для каждого гидробионта и позволит создать сбалансированную экосистему, с четким распределением функций для каждого вида.

Так, **Белый амур**, ввиду исключительной травоядности поедает в том числе, жесткие растения (тростник, камыш) в количестве до 30–60% от массы тела в сутки, способствуя очищению водоема от избытка растительности.

Дафния - служит главным звеном в пищевых цепях, очищает водоемы от органического загрязнения, а также выступает незаменимым биологическим индикатором состояния воды.

Дафнии питаются бактериями, одноклеточными водорослями и разлагающимися органическими остатками. Пропуская воду через себя, они способствуют ее осветлению и предотвращают «цветение» воды.

Будучи частью зоопланктона, они являются основным источником белкового питания для многих видов рыб, их мальков, а также крупных водных насекомых и земноводных.

Благодаря высокой численности и питательной ценности, дафнии способствуют здоровому росту и развитию молодых особей рыб, поддерживая баланс в водных экосистемах.

Хлорелла используется для производства кислорода в замкнутых экосистемах. Хлорелла живёт в поверхностном слое воды на глубине до 1,5 метров. Она потребляет углекислый газ и выделяет молекулярный кислород. Суспензия не оседает на дно, благодаря чему происходит процесс фотосинтеза и активного размножения микроводоросли: каждые 12 часов ее количество увеличивается в 2-4 раза. Поэтому очистка водоёма происходит быстро.

Действие хлореллы в водоеме:

1 - Эффективно борется с цветением сине-зеленых водорослей.

Хлорелла эффективно подавляет сине-зелёные водоросли. Внесенная хлорелла активно размножается, поглощая те же питательные вещества и солнечный свет, что и вредные цианобактерии, лишая их ресурсов для роста. В процессе альголизации происходит разностороннее восстановление экосистемы водоема, вплоть до его полной реабилитации.

2 - Улучшает кормовую базу для рыб, являясь пищей для зоопланктона.

Хлорелла и выделяемые в процессе жизнедеятельности вещества являются отличным кормом для рачков, дафний и других полезных микроорганизмов, являющихся кормом для рыб.

За 10 дней размножения хлореллы, численность зоопланктона в водоеме, являющегося естественной кормовой базой для рыбы, значительно увеличивается.

Численность хлореллы в какой-то момент начинает регулироваться естественным путем: цветение водоема при переизбытке микроводоросли хлорелла в принципе невозможно.

3 - Повышает прозрачность воды, насыщает ее кислородом, устраняет неприятный запах.

За несколько дней хлорелла становится доминирующей микроводорослью в поверхностном слое воды, насыщая его кислородом и удаляя из него излишки углекислого газа, различные органические и неорганические загрязнения. Хлорелла предотвращает процесс гниения органических соединений. В результате, снижая количество патогенной микрофлоры.

4 - Снижает уровень органических и неорганических загрязнений.

Таким образом, разработанный комплекс мероприятий по поддержанию жизнедеятельности экосистемы в создаваемых прудах, обеспечит выполнение производственной программы и создание оптимальных условий для всех гидробионтов, исключая воздействие на поверхностные и подземные воды прилегающей территории.

6.2. Воздействие на недра (геологическую, гидрогеологическую среду).

Принимая во внимание, планируемую глубину технологических водоемов до 5-ти метров, проектные решения не повлекут пользование недрами, не связанное с добычей полезных ископаемых.

Устройство инженерных сетей и сооружений предусмотрено на глубину до 5 метров.

В соответствии с заключением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 20.03.2025 № 9-1-9/665-ПИ, в пределах земельного участка, испрашиваемого под строительство, проведенными работами месторождения полезных ископаемых не выявлены (прилагается).

Принимая во внимание разъяснение Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 27.11.2025 № 11-7/361-юл-ПО/1-1 (прилагается), возведение и пользование поверхностным водным объектом не относится к объекту добычи полезных ископаемых.

По данным Отчета РУП «ЦНИИКИВР», после завершения строительства прудов, на данном участке поймы р. Уза будут формироваться гидролого-гидрогеологические условия близкие к естественным.

Для хозяйственного водоснабжения здания АБК предусмотрено устройство одиночной водозаборной скважины, предназначенной для добычи подземных вод в объеме до 5-ти кубических метров в сутки. Планируемый дебит

скважины не окажет влияние на характеристики водоносных горизонтов, на которых базируется водоснабжение потребителей Гомельского района.

Планируемые решения не предусматривают использование геотермальных ресурсов недр.

6.3. Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров

Строительство планируемого объекта предусмотрено на землях главы фермерского хозяйства «Парус Агро» Синицыной Людмилы Павловны (земельные участки с кадастровыми номерами: 321085200001000054 (11,4 га), 321085200040000001 (4,85га), 321085202606000004 (8,6га), 321085200040000002 (12,5га), 3210852601000449 (20,95га), 321085200001000076 (6 га).

На период строительства 1-й очереди (размещение временных технологических площадок) и для последующего размещения объектов индустриального рыбоводного комплекса (АБК, парковка, благоустройство и озеленение территории), до разработки проектной документации, в установленном порядке предусмотрено предоставление земельных участков ориентировочной площадью 16,5 га, из земель главы фермерского хозяйства «Парус Агро» Синицыной Людмилы Павловны (дополнительные земельные участки).

Планируемая деятельность по созданию рыбоводного комплекса направлена на эффективность использования данных земельных участков, поскольку в связи с периодическим затоплением в период паводков (раз в четыре года), сельскохозяйственная деятельность по выращиванию сельскохозяйственных культур (тритикале, гречка) в настоящее время вызывает затруднения.

В соответствии с принятыми решениями, на этапе строительства предусмотрена значительная выемка грунтов под ложе 4-х технологических водных объектов.

По результатам инженерно-геологических изысканий, выполненных в 2025 году на площадке предполагаемого строительства развит растительный (плодородный) слой мощностью 0,2-0,4м.

Озерно-аллювиальные отложения голоценового горизонта представлены песками пылеватыми с примесью растительных осадков и илами. Цвет отложений серый. Вскрытая мощность отложений: от 0,5м до 4,3м.

Озерно-аллювиальные отложения поозерского горизонта представлены песками средними, мелкими, пылеватыми. Цвет отложений желтый. Вскрытая мощность отложений: от 0,5м до 13,7м.

Харьковская свита палеогеновые отложения представлены алевритами. Цвет отложений темно-зеленый. Вскрытая мощность отложений: 4,0 м.

С целью поэтапного выполнения работ, в рамках проведения ОВОС разработана Организационно-технологическая схема на разработку грунта под водоемы (прилагается) и Схема мест временного хранения грунтов на период строительства (прилагается).

Принятая технология работ предусматривает на начальном этапе снятие плодородного слоя почвы, его хранение на специальных площадках, в соответствии с требованиями экологических норм и правил ЭкоНиП 17.01.06-001-

2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности», утвержденных Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 18.07.2017 № 5-Т (далее - ЭкоНиП 17.01.06-001-2017).

Объем снятия плодородного слоя почвы в месте устройства водоемов – 120 990,0 м3. Объем снятия плодородного слоя почвы в месте устройства карт намыва и площадок хранения – 17680,0 м3, в месте устройства каналов – 5181,0 м3, в месте устройства технологических проездов – 1664,5 м3.

На стадии разработки проектной документации объемы снятия плодородного слоя почвы подлежат уточнению в составе ведомости объемов земляных масс.

В соответствии с условиями предоставления земельного участка, указанными в пункте 2 Акта выбора места размещения объекта внутрихозяйственного строительства, сохраненный плодородный слой почвы будет использован для благоустройства территории объекта в полном объеме при реализации проектных решений по первой и второй очередям строительства:

- подсыпка на откосы водоемов для их закрепления посевом трав – 99 492,0 м3;
- подсыпка на откосы осушительных каналов № 2 и № 3 для их закрепления посевом трав – 1581,0 м3;
- озеленение и благоустройство 2 очереди строительства, включая создание корнеобитаемого слоя на участке по выращиванию плодовых кустарников – 44443,0 м3.

Согласно требованиям пункта 24.2 ЭкоНиП 17.01.06-001-2017, в случае если срок хранения плодородного слоя превышает 2 года, поверхности бурта и его откосов закрепляются путем посева многолетних трав.

На следующем этапе минеральный грунт (сухой), разрабатываемый бульдозерами и экскаваторами, формируется в насыпи дамб, технологических проездов, используется для вертикальной планировки. Объем минерального грунта (сухого) 162 142,0 м3

Далее в месте устройства водоемов разработка грунта ведется двумя способами:

водоемы № 1, №2 (частично) и № 4 (частично, на месте демонтированных карт намыва №№15-16) разрабатываются с применением бульдозеров и экскаваторов. Обводненный грунт вывозится на временные площадки (карты хранения грунта – КХГ № 4 и КХГ №3) для снижения влажности и в последующем используется для отсыпки дамб и планировочных работ на объекте строительства. Объем минерального грунта (обводненного) 138 515,0 м3;

водоемы №3, №4 и частично № 2 разрабатываются гидро-механизированным способом, с применением мобильного комплекса. Данные грунты классифицированы как отход: «Земляные выемки, грунт, образовавшиеся при проведении землеройных работ, не загрязненные опасными веществами», код 3141101 (неопасные) и образуются в количестве 1 436 257,0 тонн (897658 м3), из них:

песок различного гранулометрического состава (после приемо-сдаточных испытаний является продукцией в соответствии с техническим

условиями «Песок для строительных работ ТУ BY 491527540.001-2024») – 1 021 756,00 тонн (638596,0 м3)

органическая часть (после приемо-сдаточных испытаний является продукцией согласно «ТУ BY491527540.002-2024 «Грунт органический»- 414501,0 тонн (259062,0 м3)

На период строительства предусмотрено устройство карт намыва грунтов, разработанных из ложа водоемов. Карты устраиваются путем обвалования по периметру временными дамбами из минерального грунта высотой 1-3 метра, ширина гребня дамб 1.0 метра, заложение откосов верховой (наружный) откос имеет заложение m=2,0, низовой (внутренний откос со стороны карты) m=1,5. Карты оборудуются сбросными колодцами для отвода дренажных вод обратно в ложе технологических водоемов.

Грунты из карт намыва после приемо-сдаточных испытаний, транспортируются на специальные площадки в границах производства работ и используются в процессе строительства для следующих работ («ТУ BY491527540.002-2024 «Грунт органический»):

отсыпка откосов дамб для последующего закрепления посевом трав – 56 279,0 тонн (35 174,0 м3);

озеленение и благоустройство 1 и 2 очередей строительства, включая улучшение свойств плодородного слоя почвы на участке по выращиванию плодовых кустарников («ТУ BY491527540.002-2024 «Грунт органический»), в количестве 63 985,0 тонн (75165,0 м3).

Избыток продукции согласно техническим условиям «Песок для строительных работ ТУ BY 491527540.001-2024» в количестве 1 021 756,0 тонн (638 596,0 м3) и «ТУ BY491527540.002-2024 «Грунт органический» в количестве 294 237,0 тонн (183 898,0 м3), используется в соответствии с областью применения ТНПА.

Гидромеханизированный способ разработки грунтов исключает риск развития оползней и иных эрозионных процессов. В ходе производства работ водоем равномерно наполняется водой с учетом проектных отметок.

По мере строительства водоемов часть карт намыва демонтируется, а также трансформируется под площадки хранения плодородного слоя почвы и временные площадки хранения продукции, для последующего использования в установленном порядке.

Все технологические площадки для грунтов, включая плодородный слой почвы, на период строительства устраиваются на ровной горизонтальной поверхности, с подготовленным основанием, на участках не подверженных подтоплению.

На завершающем этапе строительства предусмотрена рекультивация территории, включающая демонтаж всех временных площадок, благоустройство и озеленение территории объекта.

Планируемые решения предусматривают инженерную подготовку участка с учетом функционального назначения каждого объекта производственной площадки: технологические водные объекты оборудуются защитными дамбами с учетом высоты и наклона поверхности, обеспечивающей надежную эксплуатацию.

При строительстве должны применятся методы работ, не приводящие к ухудшению свойств грунтов основания размывом поверхностными водами, промерзанием, повреждением механизмами и транспортом.

Учитывая изложенное, реализация планируемых решений, с учетом выполнения мероприятий по охране земель в процессе строительства и эксплуатации объекта, исключит вредное воздействие на земли (включая почвы).

6.4. Воздействие на растительный и животный мир, леса

В границах производства работ имеются зеленые насаждения, представленные иным травяным покровом и древесной растительностью (осина, ива белая).

Влияние на растительный мир при строительстве объекта будет оказано вследствие их удаления в зоне проведения работ.

Качественные и количественные показатели удаляемых объектов растительного мира подлежат уточнению на стадии разработки проектной документации в составе таксационного плана.

Удаление объектов растительного мира не повлечет изменения видового разнообразия, ресурсного потенциала и продуктивности объектов растительного мира, изменения пространственной и популяционной целостности объектов растительного мира, изменения пространственной организации (структуры) растительных сообществ, смены одних растительных сообществ другими (сукцессионные процессы), изменения качества среды произрастания объектов растительного мира, изменения вероятности возникновения чрезвычайных ситуаций и распространения болезней, вредителей и инвазий среди объектов растительного мира.

Удаляемые объекты растительного мира не имеют функциональной значимости (защитной, противоэрозионной, санитарно-гигиенической, водоохраной, эксплуатационной и других).

Вредное воздействие на экосистемы (лесные, луговые, болотные), на места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь и (или) охраняемым в соответствии с международными договорами Республики Беларусь исключено по причине их отсутствия в границах производства работ и зоны воздействия, согласно письму Гомельской городской и районной инспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды от 20.02.2026 № 237 (прилагается).

Рассматриваемая территория относится к сельскохозяйственным землям, расположена в непосредственной близости от населенного пункта. На рассматриваемом участке в течении многих лет имеет место значительное антропогенное воздействие, что в конечном итоге привело к обеднению представителей фауны животного мира, который представлен в настоящее время животными, привыкшими к присутствию человека.

Реализация проектных решений не приведет к изменению биологического (видового) разнообразия животного мира, нарушению (изменению, трансформации) мест обитания, размножения, нагула, зимовки и популяций охраняемых видов животных, состояния ресурсов (запасов) животного мира, путей миграции диких животных.

Вредное воздействие на места обитания диких животных, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь и (или) охраняемым в соответствии с международными договорами Республики Беларусь исключено, по причине их отсутствия в границах производства работ и зоны воздействия, согласно письму Гомельской городской и районной инспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды от 20.02.2026 № 237 (прилагается).

6.5. Воздействие на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране

В соответствии со статьей 79 Закона Республики Беларусь от «Об охране окружающей среды», ценные природные комплексы и объекты подлежат особой охране. Для охраны ценных природных комплексов и объектов объявляются особо охраняемые природные территории (далее – ООПТ).

Объявление, преобразование и прекращение функционирования ООПТ осуществляются в соответствии с законодательством об ООПТ.

Классификация ООПТ в соответствии со статьёй 3 Закона Республики Беларусь «Об особо охраняемых природных территориях» предусматривает следующее.

В зависимости от особенностей ценных природных комплексов и объектов, целей объявления ООПТ, режима их охраны и использования ООПТ подразделяются на следующие категории:

заповедники;

национальные парки;

заказники;

памятники природы.

В зависимости от особенностей ценных природных комплексов и объектов памятники природы подразделяются на следующие виды:

ботанические (участки леса с ценными древесными породами, старинные парки, отдельные вековые или редких пород деревья и их группы, территории с реликтовой или особо ценной растительностью, иные ценные ботанические объекты);

гидрологические (родники, ручьи и иные ценные водные объекты и связанные с ними экосистемы);

геологические (отдельные редкие формы рельефа, расположенные в природной среде минералогические, палеонтологические и иные уникальные геологические материалы).

В зависимости от уровня государственного управления ООПТ подразделяются на ООПТ республиканского и местного значения.

Заповедники и национальные парки являются ООПТ республиканского значения.

Заказники и памятники природы могут являться ООПТ республиканского или местного значения.

Воздействие на природные объекты, подлежащие особой охране не прогнозируется ввиду их отсутствия в зоне производства работ и на прилегающей территории.

На основании пункта 1 статьи 80 Закона Республики Беларусь от «Об охране окружающей среды», в Республике Беларусь выделяются следующие природные территории, подлежащие специальной охране:

курортные зоны, курорты;

зоны отдыха;

парки, скверы и бульвары;

водоохранные зоны и прибрежные полосы;

зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения;

рекреационно-оздоровительные и защитные леса;

типичные и редкие природные ландшафты и биотопы;

естественные болота и их гидрологические буферные зоны;

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

природные территории, имеющие значение для размножения, нагула, зимовки и (или) миграции диких животных;

охранные зоны ООПТ;

иные территории, для которых установлен специальный режим охраны и использования.

Принимая во внимание, что участок размещения объекта находится в границах природных территорий, подлежащих специальной охране: прибрежная полоса и водоохранная зона р. Уза, с целью исключения риска воздействия на водный объект, при реализации проектных решений и эксплуатации объекта необходимо обеспечить выполнение мероприятий по охране вод от загрязнения и засорения, а также предупреждение вредного воздействия на водные объекты, предотвращение подтопления, заболачивания, засоления земель, эрозии почв.

Функциональное зонирование территории проектируемого объекта по окончанию строительства предусматривает размещение:

в прибрежной полосе водного объекта гидротехнических сооружений в виде дамб проектируемых прудов, благоустройство и озеленение территории, в соответствии с подпунктом 2.4 пункта 2 и подпунктом 3.4 пункта 3 статьи 53 Водного кодекса Республики Беларусь;

в водоохранной зоне водного объекта: пруды, АБК, площадка для раздельного сбора отходов, парковка на 8 машиномест, технологическая площадка, одиночная скважина для производственного водоснабжения проектируемого объекта, осушительные каналы. Расстояние от парковки до уреза воды составляет более 30 метров.

Принятая технология производства работ, функциональное зонирование строительной площадки в период строительства и территории объекта в целом, с учетом соблюдения режима осуществления хозяйственной и иной деятельности в границах прибрежной полосы и водоохранной зоны р. Уза, установленного Водным кодексом Республики Беларусь, позволит исключить вредное воздействие на водный объект.

Часть участка расположена в границах территории, подвергшейся радиоактивному загрязнению (зона проживания с периодическим радиационным контролем).

На основании статьи 27 Закона Республики Беларусь «О правовом режиме территорий, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС», хозяйственная и иная деятельность в зоне проживания с периодическим радиационным контролем осуществляется с соблюдением норм и правил по обеспечению радиационной безопасности и использованием технологий, обеспечивающих производство продукции, содержание радионуклидов в которой не превышает республиканских допустимых уровней, иных уровней радиоактивного загрязнения, определяющих обращение с объектами контроля радиоактивного загрязнения.

Принятая технология производства строительных работ не ведет к нарушению норм и правил по обеспечению радиационной безопасности, технология выращивания лососевых и осетровых видов рыб обеспечит производство продукции, содержание радионуклидов в которой не превысит республиканских допустимых уровней, иных уровней радиоактивного загрязнения, определяющих обращение с объектами контроля радиоактивного загрязнения.

Воздействие на иные природные территории, подлежащие специальной охране не прогнозируется ввиду их отсутствия в зоне производства работ и на прилегающей территории.

6.6. Воздействие физических факторов

К физическим факторам загрязнения относятся шум, вибрация, электромагнитные поля, ионизирующее излучение радиоактивных веществ.

При производстве строительно-монтажных работ имеет место шумовое воздействие на окружающую среду. Доминирующими источниками шума при производстве строительных работ являются строительная техника и автотранспортные средства. Перечисленные источники относятся к нестационарным источникам шума, излучают непостоянные шумы.

Эксплуатация мобильного комплекса на период строительства обеспечивается с учетом установленных ограничений для соблюдения предельно допустимого уровня физического воздействия на нормируемых территориях.

Использование оборудования, в процессе эксплуатации объекта, являющегося значительным источником физических факторов загрязнения окружающей среды (электромагнитного, вибрационного, ионизирующего излучения, ультразвука и инфразвука), не планируется.

На период эксплуатации рыбоводного комплекса, предполагаемыми источниками воздействия на атмосферный воздух по фактору физического воздействия, являются непостоянные источники акустического воздействия, представленные автомобильным транспортом: 5 непостоянных источников (1 объемный (ИШ №№001), 4 точечных (ИШ №№002 - 005).

Проектируемые источники физического воздействия представлены на Карте-схеме расположения источников шума (прилагается).

Расчет затухания звука при распространении на местности выполнен в соответствии с ГОСТ 31295.2-2005 Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета. (Принят Межгосударственным советом

по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 28 от 9 декабря 2005 г.) программным комплексом «Эколог-Шум», версия 2.4.2.5118 (от 05.09.2018).

Расчет выполнен для дневного времени суток в соответствии с принятым графиком работы объекта (прилагается).

Анализ полученных расчетных данных свидетельствует о соответствии допустимых уровней шума на нормируемых территориях в процессе эксплуатации проектируемого объекта.

6.7. Воздействие, связанное с образованием отходов.

Планируемая деятельность по созданию индустриального рыбоводного комплекса предполагает образование отходов на этапе строительства и эксплуатации объекта.

Требования к обращению с отходами производства устанавливаются Законом Республики Беларусь «Об обращении с отходами» и иными актами законодательства об обращении с отходами, в том числе обязательными для соблюдения техническими нормативными правовыми актами, а также инструкциями по обращению с отходами производства, разрабатываемыми и утверждаемыми по согласованию с территориальными органами Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды.

На рассматриваемом земельном участке отсутствуют здания и сооружения подлежащие сносу в процессе строительных работ.

Образование отходов в период строительства предусмотрено при удалении объектов растительного мира и проведении работ по разработке грунта в месте устройства водоемов.

Предполагаемые виды отходов, образующихся в период строительства, в соответствии с Общегосударственным классификатором Республики Беларусь ОКРБ 021-2019 «Классификатор отходов, образующихся в Республике Беларусь», утвержденным Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 09.09.2019 № 3-Т:

«Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения», код отхода – 9120400 (неопасные);

«Сучья, ветви, вершины», код отхода – 1730200 (неопасные);

«Отходы корчевания пней», код отхода – 1730300 (неопасные);

«Земляные выемки, грунт, образовавшиеся при проведении землеройных работ, не загрязненные опасными веществами», код отхода - 3141101 (неопасные).

Количественные показатели отходов, образующихся при удалении объектов растительного мира и места их временного хранения до вывоза на объекты по использованию отходов, будут определены на стадии разработки проектной документации с учетом количества и габаритов удаляемых деревьев.

Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения подлежат сбору, временному хранению на период проведения строительных работ в специальном контейнере на оборудованной площадке, с последующим вывозом на объект по захоронению отходов. Предполагаемое количество отходов (9120400) исходя из планируемых сроков строительства и численности

работников задействованных при производстве строительных работ составит 2,5 тонн.

Работы по разработке грунта в месте устройства водоемов на строительной площадке предусмотрены с помощью Мобильного комплекса по использованию отходов в составе: землесосный дизель-электрический снаряд 400/20, насос центробежный ГрАУ 400/20, гидроциклон ГЦ-1000М (далее – мобильная установка, мобильный комплекс).

По документации «Мобильный комплекс по использованию отходов в составе: землесосный дизель-электрический снаряд 400/20, насос центробежный ГрАУ 400/20, гидроциклон ГЦ-1000М» в установленном порядке получено положительное заключение государственной экологической экспертизы, выданное Государственным учреждением образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы, подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 29.11.2024 № 1956/2024.

Эксплуатация мобильной установки по использованию отходов предусмотрена в соответствии с частью второй пункта 5 статьи 68 Закона Республики Беларусь от «Об охране окружающей среды», вне территории объектов по использованию отходов на строительной площадке, в местах, определенных проектной документацией.

На стадии проведения ОВОС определены места эксплуатации мобильной установки согласно Схеме мест временного хранения грунтов на строительной площадке (прилагается).

Количество образующихся отходов «Земляные выемки, грунт, образовавшиеся при проведении землеройных работ, не загрязненные опасными веществами» (3141101, непасные), на стадии проведения ОВОС определено с учетом предварительного подсчета согласно Организационно-технологической схеме (прилагается) и составляет 1 436 257,0 тонн.

Технология производства работ по устройству технологических водоемов с применением мобильного комплекса предусматривает разрыхление грунта и смешивание его с водой с помощью фрезы землесосного дизель-электрического снаряда 400/20, далее земляные выемки, грунт, при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами (код отхода 3141101), насосом центробежным ГрАУ 400/20 земснаряда под давлением подаются по пульпопроводу к гидроциклону ГЦ-1000М. В гидроциклоне происходит сепарация (разделение) отходов на две составляющие:

а) песок различного гранулометрического состава;

б) органическая часть.

Песок подается по трубопроводу на карты намыва (указанные в проектной документации), где в течении 10 дней обезвоживается и после проведения лабораторных испытаний на соответствие требованиям технических условий «Песок для строительных работ ТУ BY 491527540.001-2024» представляет собой конечный продукт, который используется на строительной площадке для проведения вертикальной планировки, отсыпки дамб и др., а также на иные нужды, в соответствии с областью применения ТНПА.

Оставшаяся часть органического происхождения по отдельному пульпопроводу после гидроциклона подается к месту временного хранения,

организованному на отдельной карте намыва (указанному в проектной документации), где в течении 20 дней приобретает консистенцию сыпучего материала и после проведения лабораторных испытаний на соответствие требованиям технических условий ТУ BY491527540.002-2024 «Грунт органический» используется для укрепления откосов дамб с посевом трав, озеленения территории проектируемого объекта, создания корнеобитаемого слоя на участках выращивания сельскохозяйственных культур, в соответствии с областью применения ТНПА.

Производство продукции предусмотрено в соответствии с разработанными техническими нормативными правовыми актами (технические условия на продукцию, получаемую из отходов), по которым в установленном порядке получены положительные заключения государственной экологической экспертизы, выданные Государственным учреждением образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы, подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь:

- от 28.06.2024 № 1105/2024 «Песок для строительных работ ТУ BY 491527540.001-2024»; внесение изменений в заключение № 1105/2024 от 12.07.2024 № 1105/2024-1 (прилагается);
- от 29.11.2024 № 1955/2024 ТУ BY491527540.002-2024 «Грунт органический» (прилагается).

Разработанные Организационно-технологическая схема и Схема мест временного хранения грунтов на строительной площадке (прилагаются) подтверждают возможность размещения технологических площадок для временного хранения отходов и полученной продукции в границах строительной площадки без необходимости занятия дополнительных земель.

Объект: «Мобильный комплекс по использованию отходов в составе: землесосный дизель-электрический снаряд 400/20, насос центробежный ГрАУ 400/20, гидроциклон ГЦ-1000М», зарегистрирован в реестре объектов по использованию отходов, в порядке установленном Положением о порядке регистрации принятых (введенных) в эксплуатацию объектов по использованию отходов и порядке учета принятых (введенных) в эксплуатацию объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов, утвержденным Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28.11.2019 № 818, что свидетельствует об использовании отходов в соответствии с технологическим регламентом использования отходов и обязательными для соблюдения ТНПА, в которых предусмотрены требования к использованию этих отходов (требования к технологическим процессам использования отходов, продукции, получаемой из отходов и (или) с их применением, и иные требования, обеспечивающие предотвращение оказания вредного воздействия на окружающую среду, здоровье людей, имущество).

Принятая на объекте технология использования отходов не предусматривает процессы, приводящие к образованию стойких органических загрязнителей.

Деятельность, по использованию отходов на строительной площадке с применением мобильного комплекса и проведением мероприятий по охране

окружающей среды, рациональному (устойчивому) использованию природных ресурсов, применению наилучших доступных технических методов, малоотходных (безотходных), энерго- и ресурсосберегающих технологий, обеспечению экологической безопасности, предотвращению вредного воздействия на окружающую среду и ликвидации последствий такой деятельности, обеспечит соблюдение установленных требований экологической безопасности.

На период эксплуатации индустриального рыбоводного комплекса предварительно определен перечень образующихся отходов и мероприятия по обращению с ними:

«Рыба и другая продукция рыболовства испорченная, загрязненная и их остатки» - 1330100 (четвертый класс);

«Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства», код отхода – 1870601 (четвертый класс);

«ПЭТ-бутылки», код отхода – 5711400 (третий класс);

«Отходы (смет) от уборки территорий промышленных предприятий и организаций» - 9120800 (четвертый класс).

Данные отходы подлежат раздельному сбору и вывозу на объекты по использованию отходов в соответствии с реестром объектов по использованию отходов. Конкретное предприятие будет определено на момент образования отходов, подлежащих вывозу, в количестве установленном Инструкцией по обращению с отходами производства.

Количественные показатели отходов, подлежащих вывозу на объекты по использованию отходов будут определены на стадии разработки проектной документации.

Предполагаемое количество отходов производства, подобных отходам жизнедеятельности населения (9120400), образующихся в период эксплуатации объекта и подлежащих вывозу на объект по захоронению отходов, исходя из штатной численности сотрудников составит 0,4 т/год.

Для раздельного сбора отходов в период эксплуатации предусмотрена установка контейнеров на площадке с твердым покрытием и ограждением с трех сторон.

7. Прогноз и оценка изменения состояния окружающей среды и социально-экономических и иных условий в результате реализации планируемой деятельности

В соответствии с пунктом 2 статьи 57 Закона Республики Беларусь от «Об охране окружающей среды», при разработке проектной и (или) иной документации по объектам хозяйственной и иной деятельности должны обеспечиваться нормативы допустимого воздействия на окружающую среду, предусматриваться мероприятия по охране окружающей среды, рациональному (устойчивому) использованию природных ресурсов, применяться наилучшие доступные технические методы, малоотходные (безотходные), энерго- и ресурсосберегающие технологии, способствующие восстановлению природной

среды, обеспечению экологической безопасности, предотвращению вредного воздействия на окружающую среду.

Данный раздел разработан с учетом оценки альтернативных вариантов на компоненты окружающей среды, социально-экономические и иные условия, а также включает подробные сведения о принятом варианте реализации планируемых решений.

7.1 Оценка альтернативных вариантов на компоненты окружающей среды, социально-экономические и иные условия

Природная среда: атмосферный воздух	
Положительные последствия	Отрицательные последствия
1-й вариант (территориальная альтернатива)	
Реализация проектных решений по благоустройству и озеленению территории производственной площадки с посадкой кустарников.	Воздействие на атмосферный воздух при выбросе загрязняющих веществ содержащихся в газовоздушной смеси, отходящей от двигателей автомобилей, планируемых к эксплуатации после реализации проектных решений для вывоза готовой продукции.
Отказ от реализации планируемых намерений (территориальная альтернатива)	
Нет	Воздействие на атмосферный воздух при выбросе загрязняющих веществ содержащихся в газовоздушной смеси, отходящей от двигателей сельскохозяйственной техники, эксплуатируемой в соответствии с назначением основной части земель (пахотные).
1-й вариант (технологическая альтернатива)	
Отсутствие воздействия на атмосферный воздух при транспортировке рыбных кормов, минимальные сроки эксплуатации строительной техники. Отсутствие источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от топливосжигающего оборудования, за счет использование электроэнергии для нужд отопления, подогрева воды и эксплуатации технологического оборудования.	Воздействие на атмосферный воздух при выбросе загрязняющих веществ содержащихся в газовоздушной смеси, отходящей от двигателей автомобилей, планируемых к эксплуатации после реализации проектных решений, для вывоза готовой продукции.

Подбор видового состава рыб для поддержания оптимального развития водорослей, с целью исключения их разложения и последующей эвтрофикации технологических водоемов.	
2-й вариант (технологическая альтернатива)	
Отсутствие источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от топливосжигающего оборудования, за счет использование электроэнергии для нужд отопления и эксплуатации технологического оборудования.	Воздействие на атмосферный воздух при выбросе загрязняющих веществ содержащихся в газовоздушной смеси, отходящей от двигателей автомобилей, планируемых к эксплуатации после реализации проектных решений, для завоза кормов, вывоза готовой продукции. Значительны сроки строительства, увеличивающие срок эксплуатации строительной техники.
Природная среда: почвы, земельные ресурсы	
1-й вариант (территориальная альтернатива)	
Реализация проектных решений по благоустройству и озеленению территории производственной площадки, с использованием предварительно снятого плодородного слоя почвы. Оптимизация использования земельного участка в связи с периодическим затоплением.	Значительные выемки грунтов.
Отказ от реализации планируемых намерений (территориальная альтернатива)	
Использование земель в соответствии с целевым назначением.	Отсутствие благоустроенной территории на площади 47,80 га. Затопление прилегающей территории, сложности в использовании территории по существующему целевому назгначению
1-й вариант (технологическая альтернатива)	
Принятая технология выращивания рыбы не ведет к отрицательному воздействию на почвы, земельные ресурсы.	Нет

2-й вариант (технологическая альтернатива)	
Нет	Нарушение руслообразования, повышает риск размыва берегов.
Природная среда: поверхностные и подземные воды	
1-й вариант (территориальная альтернатива)	
Принятые проектные решения по защите русла реки Уза позволят исключить влияние на поверхностные воды природного водного объекта. Глубина проектируемых технологических водных объектов (до 5 метров) не повлияет на физико-химические характеристики и режим подземных вод.	Нет
Отказ от реализации планируемых намерений (территориальная альтернатива)	
Нет	Постоянное затопление прилегающей территории, за счет поднятия воды в реке в паводковый период, последующий риск загрязнения поверхностных вод реки за счет выноса загрязняющих веществ с затапливаемых территорий
1-й вариант (технологическая альтернатива)	
Принятые проектные решения по защите русла реки Уза и устройству непроточных технологических водных объектов, позволят исключить отрицательное влияние на поверхностные воды природного водного объекта, а также риск затопления прилегающей территории. На основании гидроэкологического обоснования проектных решений, выполненного РУП «ЦНИИКИВР» в 2025 году, в том числе установлено, что при эксплуатации рыбохозяйственных водоемов их воздействие не приведет к изменению режима стока р. Уза.	Нет

Глубина проектируемых технологических водных объектов (до 5 метров) не повлияет на физико-химические характеристики и режим подземных вод. Отсутствие сброса сточных вод.	
2-й вариант (технологическая альтернатива)	
Отсутствие сброса сточных вод.	Устройство руслового водоема влечет изменение гидрологического, морфологического и экологического режима реки. Нарушение естественного руслообразования, повышает риск размыва берегов и изменению формы русла. Русловые водоемы снижают скорость течения, что меняет условия стока воды, особенно в межень, с риском интенсивного заиления выше водоема. Внесение большого количества корма вызывает эвтрофикацию (загрязнение) водного объекта. Продукты жизнедеятельности рыбы и остатки корма оседают на дно, ухудшая качество воды ниже по течению.
Природная среда: растительный и животный мир	
1-й вариант (территориальная альтернатива)	
Реализация проектных решений по благоустройству и озеленению территории.	Удаление древесно-кустарниковой растительности, иного травяного покрова
Отказ от реализации планируемых намерений (территориальная альтернатива)	
Отсутствие воздействия на растительный и животный мир, вызванное производством строительных работ	Воздействие на растительный и животный мир в процессе затопления прилегающей территории
1-й вариант (технологическая альтернатива)	
Принятая технология направлена на создание в проектируемых бессточных водных объектах экосистемы, максимально приближенной к естественным условиям с использованием в качестве естественных кормов хлореллы и дафнии.	Нет

2-й вариант (технологическая альтернатива)	
Нет	Изменение естественных условий произрастания объектов растительного мира и обитания объектов животного мира в русле реки. Риск побега рыбы при высоких паводках или повреждении заградительных решеток в естественный водный объект, что нарушит местную экосистему. Поскольку русло реки является канализированным, выполняя функции водоприемника дренажного стока мелиоративных систем, возникает риск гибели рыбы, по причинам, не зависящим от технологии выращивания.
Производственно-экономический потенциал	
1-й вариант (территориальная альтернатива)	
Планируемая деятельность направлена на создание производственного объекта с высокой рентабельностью. Растущий спрос на свежую экологически чистую рыбу обеспечит стабильную реализацию продукции и создаст значительный вклад в импортозамещение на рынке.	Нет
Отказ от реализации планируемых намерений (территориальная альтернатива)	
Нет	Упущенная выгода, обусловленная утраченной возможностью повысить производственно-экономический потенциал за счет производства, обеспечивающего базовую потребность населения в качественных продуктах питания. Отказ от реализации государственных концепций и программ.
1-й вариант (технологическая альтернатива)	
Применение интенсивного прудового способа выращивания рыбы гарантирует быстрые сроки окупаемости при грамотной организации процесса.	Нет

Экологически чистая продукция, выращенная на собственном мальковом материале в условиях максимально приближенных к естественным, будет способствовать стабильно высокому спросу и высокой рыночной цене на продукцию.	
2-й вариант (технологическая альтернатива)	
Экологически чистая продукция, выращенная на собственном мальковом материале в условиях максимально приближенных к естественным, будет способствовать стабильно высокому спросу и высокой рыночной цене на продукцию.	Значительные затраты на строительство и эксплуатацию, что влечет увеличение срока окупаемости. Сложность управления процессами, вызванная зависимостью от гидрологического режима реки. Риски возникновения аварийных ситуаций, связанных с природными явлениями, требующие значительных затрат на восстановление производственных процессов.
Социальная сфера	
1-й вариант (территориальная альтернатива)	
Организация новых рабочих мест, обеспеченных социальной защитой.	Нет
Отказ от реализации планируемых намерений (территориальная альтернатива)	
Нет	Отсутствие решений по созданию условий для производительного труда.
1-й вариант (технологическая альтернатива)	
Организация новых рабочих мест, обеспеченных социальной защитой.	Нет
2-й вариант (технологическая альтернатива)	
Организация новых рабочих мест, обеспеченных социальной защитой.	Нет

7.2 Прогноз и оценка изменения состояния окружающей среды по объекту, связанному с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух, включая климат.

Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха проведена на основании расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе,

в том числе групп суммации с применением программы автоматизированного расчета «Эколог» версия 4.50 (прилагается)

В расчете рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе учитываются:

проектируемые источники выбросов;

фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе расположения объекта согласно данным ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» филиал «Гомельский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (далее - филиал «ГОМЕЛЬОБЛГИДРОМЕТ») о фоновых концентрациях и расчетных метерологических характеристиках от 08.07.2025 № 25-9-6/389-ФК:

Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мкг/м3			Среднее значение фоновых концентраций мкг/м^3
	максимальная разовая	среднесуточная	среднегодовая	
Твердые частицы	300	150	100	53
ТЧ10	150	50	40	29
Серы диоксид	500	200	50	29
Углерода оксид	5000	3000	500	409
Азота диоксид	250	100	40	27
Фенол	10	7	3	2,2
Аммиак	200	-	-	50
Формальдегид*	30	12	3	20

Расположение источников выбросов загрязняющих веществ, координатные оси принятой системы координат, граница расчетной санитарно-защитной зоны, расчетные точки на границе предполагаемой расчетной СЗЗ и границе жилой застройки показаны на карте-схеме источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и ситуационном плане расположения объекта (прилагается).

Расчетная площадка и шаг сетки принимаются по расчету. При расчете учтены метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, в соответствии с данными филиала «ГОМЕЛЬОБЛГИДРОМЕТ».

Расчет рассеивания проведен для двух вариантов:

- расчет рассеивания загрязняющих веществ на самый теплый период в приземном слое атмосферы (h=2м);

- расчет рассеивания загрязняющих веществ на самый холодный период в приземном слое атмосферы (h=2м).

На основании выполненного расчета определены максимальные расчетные концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на границе предполагаемой расчетной СЗЗ и в жилой зоне без учета и с учетом фоновых концентраций.

Принимая во внимание размещение планируемого объекта вне населенных пунктов, оценка изменения состояния окружающей среды по объекту,

связанному с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух проведена в том числе, с учетом экологических нормативов качества атмосферного воздуха согласно пункту 6 экологических норм и правил ЭкоНиП 17.08.06-001-2022 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух (в том числе озоновый слой). Требования экологической безопасности в области охраны атмосферного воздуха и озонового слоя», утвержденных Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 29.12.2022 № 32-Т (далее - ЭкоНиП 17.08.06-001-2022).

Теплый период:

№ п/п	Загрязняющие вещество		Значение максимальной концентрации в долях предельно допустимой концентрации				
	Код	Наименование	в жилой зоне без учета фона	в жилой зоне с учетом фона	на границе СЗЗ без учета фона	на границе СЗЗ с учетом фона	ЭНК с учетом фона / без учета фона
1	0301	Азота диоксид (азот (IV) оксид)	0,020	0,130	0,020	0,130	0,160/ 0,030
2	0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	0,00399	нет данных по фону	0,00297	нет данных по фону	-
3	0328	Углерод черный (Сажа)	0,00441	нет данных по фону	0,00304	нет данных по фону	-
4	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,000	0,060	0,000	0,060	0,090/ 0,010
5	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,020	0,100	0,010	0,090	0,030/ 0,000
6	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C_1-C_{10}	0,000675	нет данных по фону	0,000502	нет данных по фону	-
Группы суммации							
7	6008	Азота диоксид (азот (IV) оксид) (0301), сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ) (0330)	0,020	0,190	0,020	0,190	-

Холодный период:

№ п/п	Загрязняющие вещество		Значение максимальной концентрации в долях предельно допустимой концентрации				
	Код	Наименование	в жилой зоне без учета фона	в жилой зоне с учетом фона	на границе СЗЗ без учета фона	на границе СЗЗ с учетом фона	ЭНК с учетом фона / без учета фона
1	0301	Азота диоксид (азот (IV) оксид)	0,020	0,130	0,020	0,130	0,160/ 0,030
2	0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	0,00399	нет данных по фону	0,00297	нет данных по фону	-
3	0328	Углерод черный (Сажа)	0,00441	нет данных по фону	0,00304	нет данных по фону	-
4	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,000	0,060	0,000	0,060	0,090/ 0,010

5	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,020	0,100	0,010	0,090	0,030/ 0,000
6	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C_1-C_{10}	0,000675	нет данных по фону	0,000502	нет данных по фону	-
Группы суммации							
7	6008	Азота диоксид (азот (IV) оксид) (0301), сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ) (0330)	0,020	0,190	0,020	0,190	-

Анализ соответствия прогнозируемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух нормативам в области охраны атмосферного воздуха, проведенный с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и выбросов загрязняющих веществ от совокупности проектируемых источников выбросов свидетельствует о соблюдении показателей безопасности и безвредности атмосферного воздуха населенных пунктов и мест массового отдыха населения, установленных и экологических нормативов качества атмосферного воздуха.

К зоне воздействия следует относить все территории, расположенные внутри внешней границы, которая определяется как замкнутая линия на местности, вне которой для любой точки местности для любого из выбрасываемых загрязняющих веществ приземная концентрация составляет менее предельно допустимой концентрации загрязняющего вещества (экологически безопасной концентрации загрязняющего вещества) (ПДК). Зону воздействия объекта формирует изолиния 1 ПДК с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ.

Приземные концентрации загрязняющих веществ от проектируемых источников выбросов на границе СЗЗ и на границе жилой застройки, не превышают предельно-допустимых концентраций. По результатам произведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе загрязняющее вещество, для которого изолиния приземной концентрации 1 ПДК будет охватывать максимальную территорию отсутствует. Зона воздействия с учетом фоновых концентраций (расстояние от источника выброса, до максимально удаленной точки на границе изолинии 1 ПДК) составляет 0 м (проходит по границе источников выбросов).

7.3. Прогноз и оценка изменения состояния окружающей среды по объекту, связанному с воздействием на поверхностные водные объекты и подземные воды

Согласно Отчету РУП «ЦНИИКИВР», негативного воздействия на сток р. Уза, даже в условиях формирования безвозвратных потерь воды, строительство и эксплуатация рыбохозяйственных водоемов не окажет, поскольку расчетная площадь водоемов составляет только 0,04 % от площади водосбора реки.

С вводом водоемов в эксплуатацию и фактического прекращения безвозвратных потерь воды, на данном участке поймы р. Уза будут формироваться гидролого-гидрогеологические условия близкие к естественным. То есть, при эксплуатации рыбохозяйственных водоемов их возможное воздействие не приведет к изменению режима стока р. Уза.

Бессточный тип планируемых водоемов не имеет прямой связи с природными поверхностными водными объектами. Создаваемые водоемы будут иметь тесную гидравлическую связь между собой и с первым от поверхности водоносным горизонтом. Режимные условия, в том числе изменение уровня воды в водоемах, будут зависеть, с одной стороны, от гидрометеорологических факторов, а с другой – от боковой приточности вод поверхностного и подземного стоков, глубины залегания ложа водоемов, техногенной нагрузки и их соотношения при действии на территории водосборов.

Разработанные с учетом требований Водного кодекса Республики Беларусь организационно-технологические мероприятия на период строительства исключат риск загрязнения и засорения реки в ходе проведения строительных работ.

Принятые к проектированию дамбы и нагорно-ловчие каналы обеспечивают защиту территории проектируемого объекта от паводковых явлений, от подтопления грунтовыми водами с прилегающих земель, а также исключат воздействие рыбоводного комплекса на реку в процессе его эксплуатации.

Функциональное зонирование территории предусмотрено с учетом режима осуществления хозяйственной деятельности в границах прибрежных полос и водоохранных зон водных объектов, установленного Водным кодексом Республики Беларусь.

Соблюдение технологии выращивания рыбы и выполнение комплекса мероприятий по содержанию и уходу за водоемами и территорией производственной площадки, исключит воздействие на поверхностные водные объекты и подземные воды, связанное с изменением гидрохимических и гидробиологических показателей воды в р. Уза.

Принятая технология направлена на создание в водоемах естественной среды обитания для каждого гидробионта и позволит создать сбалансированную экосистему.

Планируемое благоустройство и озеленение территории производственной площадки будет способствовать снижению антропогенного воздействия в том числе на поверхностные водные объекты и подземные воды

В результате реализации проектных решений по строительству рыбоводного комплекса не планируется сброс сточных вод в окружающую среду, включая поверхностный водный объект.

Планируемый дебит скважины (до 5-ти м3/сут.) не окажет влияние на характеристики водоносных горизонтов, на которых базируется водоснабжение потребителей Гомельского района.

7.4. Прогноз и оценка изменения состояния окружающей среды по объекту, связанному с воздействием на недра (в том числе геологические, гидрогеологические, инженерно-геологические и иные условия).

Планируемые решения по созданию рыбоводного комплекса не предусматривают пользование недрами, не связанное с добычей полезных ископаемых.

Принятые технологические решения по устройству водоемов с применением гидромеханического способа исключают риск развития эрозионных и склоновых процессов.

Предусмотренная инженерная подготовка территории и устройство защитных инженерных сооружений для последующего использования земельного участка в установленных целях, прекратит процессы подтопления и заболачивания, характерные в настоящее время для рассматриваемой территории и будет способствовать формированию благоприятных гидрогеологических условий.

Создание и последующая эксплуатация технологических водоемов на глубину до 5-ти метров не приведет к изменению характеристик верхней части земной коры в границах рассматриваемого земельного участка и на прилегающих территориях.

7.6. Прогноз и оценка изменения состояния окружающей среды по объекту, связанному с воздействием на земельные ресурсы

Прямое воздействие объекта на земельные ресурсы и почвенный покров выражается в изъятии и перемещении плодородного слоя почвы и минерального грунта, на стадии строительства.

Реализация решений по временному хранению плодородного слоя почвы в соответствии с экологическими нормами и правилами ЭкоНиП 17.01.06-001-2017, для последующего использования на благоустройство и озеленение территории проектируемого объекта соответствует требованиям статьи 106 Кодекса Республики Беларусь о земле и обеспечит восстановление нарушенных земель.

По результатам лабораторных исследований почв (грунтов) на глубину до 0,2 м, на двух пробных площадках установлены значения, соответствующие низкой степени загрязнения почв медью и никелем, согласно пороговым значениям содержания химических веществ в почвах природных территорий, подлежащих специальной охране, установленным в экологических нормах и правилах ЭкоНиП 17.03.01-001-2021.

Для Беларуси высокое природное содержание меди характерно для территории Полесья - обширная низменность на юге страны, охватывающая большую часть Брестской и Гомельской областей, южные районы Минской и юго-западные Могилёвской области. Повышенное содержание никеля обусловлено не рациональным внесением минеральных удобрений в процессе многолетнего использования участка для выращивания сельскохозяйственных культур.

Вывод рассматриваемого участка из сельскохозяйственного оборота исключит риск загрязнения земель в результате применения удобрений и средств защиты растений и будет способствовать экологической реабилитации территории.

Минеральный грунт используется для планировки территории и устройства защитных сооружений в границах участка, что свидетельствует о сохранении геологического строения рассматриваемого участка.

Земляные выемки, образующиеся при проведении работ гидро-механизированных работ в ложе водоема, согласно разъяснению Минприроды

классифицированы как отход «Земляные выемки, грунт, образовавшиеся при проведении землеройных работ, не загрязненные опасными веществами» (код отхода – 3141101, неопасные) и в полном объеме используются на строительной площадке для получения продукции: «Песок для строительных работ ТУ BY 491527540.001-2024», «ТУ BY491527540.002-2024 «Грунт органический», с последующим её вовлечением в хозяйственный оборот согласно области применения, включая строительство объекта.

Функциональное зонирование производственной площадки предусматривает значительные площади озелененных и благоустроенных участков, что предполагает благоприятный прогноз в части изменения состояния земельных ресурсов.

7.7. Прогноз и оценка изменения состояния окружающей среды по объекту, связанному с воздействием на растительный мир

Удаляемые объекты растительного мира не имеют функциональной значимости (защитной, противоэрозионной, санитарно-гигиенической, эксплуатационной и других).

Удаление объектов растительного мира не повлечет изменения видового разнообразия, ресурсного потенциала и продуктивности объектов растительного мира, изменения пространственной и популяционной целостности объектов растительного мира, изменения пространственной организации (структуры) растительных сообществ, смены одних растительных сообществ другими (сукцессионные процессы), изменения качества среды произрастания объектов растительного мира, изменения вероятности возникновения чрезвычайных ситуаций и распространения болезней, вредителей и инвазий среди объектов растительного мира.

На завершающем этапе строительства предусмотрено озеленение территории не занятой под застройку. Систематический уход за объектами растительного мира в границах производственной площадки собственником земельного участка будет способствовать улучшению экологической обстановки, созданию комфортного микроклимата и визуального преображения пространства.

7.8. Прогноз и оценка изменения состояния окружающей среды по объекту, связанному с воздействием на животный мир

Рассматриваемый участок относится к землям сельскохозяйственного назначения, в границах которого в течении многих лет имеет место значительное антропогенное воздействие, что в конечном итоге привело к обеднению представителей фауны животного мира, который представлен в настоящее время животными, привыкшими к присутствию человека.

На основании ОТЧЕТА о выполнении работ «Разработка мероприятий с целью предотвращения возможного вредного воздействия на объекты животного мира и (или) среду их обитания по объекту «Размещение внутрихозяйственного технологического водного объекта и организация на его базе индустриального

рыбоводного комплекса по выращиванию лососевых и осетровых рыб в районе д. Прибор Приборского сельсовета Гомельского района» I очередь в части технологического водного объекта», выполненного Учреждением образования «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины» в 2025 году, установлено что на рассматриваемой территории нехарактерно обитание беспозвоночных, земноводных, пресмыкающихся, птиц и млекопитающих, на которых планируемая деятельность могла бы оказать негативное воздействие.

Реализация проектных решений не приведет к изменению биологического (видового) разнообразия животного мира, нарушению (изменению, трансформации) мест обитания, размножения, нагула, зимовки и популяций охраняемых видов животных, состояния ресурсов (запасов) животного мира, путей миграции диких животных.

Увеличение объемов производства ценных видов будет способствовать поддержанию биологического разнообразия.

7.9. Прогноз и оценка изменения состояния окружающей среды по объекту, связанному с воздействием на природные комплексы и природные объекты.

Устройство технологических водных объектов с организацией индустриального рыбоводного комплекса по выращиванию лососевых и осетровых рыб, предусматривает комплекс строительных работ и последующую эксплуатацию объекта, в целях увеличения объемов производства ценных видов рыб с применением собственного рыбопосадочного материала.

Согласно пунктам 30 и 32 статьи 1 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды»:

природный комплекс – функционально и естественно связанные между собой природные объекты, объединенные географическими и иными соответствующими признаками;

природный объект – естественная экологическая система, природный ландшафт, биотоп и составляющие их компоненты природной среды, сохранившие свои природные свойства.

Экологическая система в районе размещения планируемого объекта, представлена трансформированной территорией в результате многолетней хозяйственной деятельности человека: обработка и распашка земель, сброс сточных вод в р. Уза предприятием КПУП «Гомельводоканал», сбор дренажного стока мелиоративных систем с прилегающих сельскохозяйственных земель.

Исходя из этого, ресурсная ценность рассматриваемой территории характеризуется обедненным разнообразием видового состава объектов растительного и животного мира, не представляет собой естественную экологическую систему, сохранившую свои природные свойства.

Планируемая деятельность не предполагает пользование экосистемами и биологическими ресурсами животного и растительного мира, включая лесную, луговую и водную экосистемы в процессе строительства и эксплуатации объекта, что свидетельствует о отсутствии необходимости выполнения стоимостной оценки экосистемных услуг согласно Положению о порядке и условиях проведения

экономической оценки экосистемных услуг, утвержденному Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 27.02.2024 № 123.

7.10. Прогноз и оценка изменения состояния окружающей среды по объекту, связанному с физическим воздействием.

По результатам оценки изменения состояния окружающей среды по объекту, связанному с физическим воздействием, установлено, что эксплуатация непостоянных источников акустического воздействия, представленных автомобильным транспортом, не повлечет превышение допустимых уровней, установленных гигиеническим нормативом «Показатели безопасности и безвредности шумового воздействия на человека», утвержденным Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 № 37.

7.11. Прогноз и оценка изменения состояния окружающей среды по объекту, связанному с обращением с отходами

Реализация проектных решений на этапе строительства и эксплуатации объекта связана с обращением с отходами.

Принятые методы и способы обращения с отходами в полной мере соответствуют установленным требованиям области охраны окружающей среды, в том числе законодательства об обращении с отходами, а также обязательным для соблюдения техническим нормативным правовым актам.

Реализация предусмотренных мероприятий при обращении с отходами в процессе строительства и эксплуатации не повлечет отрицательный изменений окружающей среды.

7.12. Прогноз и оценка изменения состояния окружающей среды по объекту, связанному с изменением социально-экономических и иных условий

Планируемый к созданию индустриальный рыбоводный комплекс не указан в Приложении к Указу 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» и соответственно не относится хозяйственной и иной деятельности, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, к экологически опасной деятельности.

Ввод в эксплуатацию данного объекта направлен на обеспечение продовольственной безопасности, развитие аквакультуры и рационального (устойчивого) использования рыбных запасов при сохранении и восстановлении видового разнообразия рыб.

Создание новых рабочих мест повысит занятость и доходы населения, а также снизит отток кадров из региона.

Реализация проектных решений послужит развитием и повышением экономической эффективности агропромышленного комплекса района как основы для устойчивого развития сельских территорий, внедрением современных технологий.

Применение инновационных технологий для разведения ценных видов рыб в составе экосистемы приближенной к естественным условиям, послужит основанием для развития в том числе промышленного туризма и экологического воспитания.

8. Меры по улучшению социально-экономических условий и предотвращению, минимизации или компенсации значительного вредного воздействия на окружающую среду в результате реализации планируемой деятельности

В соответствии с статьёй 56 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды», при планировании и (или) осуществлении деятельности, которая связана с использованием природных ресурсов и (или) оказывает или может оказать воздействие на окружающую среду, юридические лица и индивидуальные предприниматели обязаны обеспечивать разработку и проведение мероприятий по охране окружающей среды, рациональному (устойчивому) использованию природных ресурсов, применению наилучших доступных технических методов, малоотходных (безотходных), энерго- и ресурсосберегающих технологий, обеспечению экологической безопасности, предотвращению вредного воздействия на окружающую среду и ликвидации последствий такой деятельности.

Мероприятия для снижения негативного влияния на атмосферный воздух:

- разработка проектных решений в соответствии с требованиями в области охраны атмосферного воздуха, включая обязательные для соблюдения ТНПА;
- эксплуатация технологического оборудования в соответствии с установленными требованиями;

Мероприятия для снижения негативного влияния на земли, включая почвы, поверхностные и подземные воды:

- возведение технологических водных объектов, на основании проектной документации;
- при строительстве должны применятся методы работ, не приводящие к ухудшению свойств грунтов основания размывом поверхностными водами, промерзанием, повреждением механизмами и транспортом;
- выполнение оценки состояния земель, включая почвы;
- строительство защитных сооружений, обеспечивающих исключение влияния на поверхностные водные объекты, земли, включая почвы;
- размещение оборудования в соответствии с проектными решениями, зонирование территории.

- при необходимости снятия плодородного слоя почвы, обеспечить его сохранение и использование в установленном порядке;

- благоустройство и озеленение территории в границах производства работ;

- обращение с отходами, образующимися в период строительства и эксплуатации, в соответствии с требованиями законодательства и обязательными для соблюдения ТНПА.

Мероприятия для снижения негативного влияния на объекты растительного и животного мира:

- проведение строительных работ в границах, определенных проектной документацией;

- разработка и выполнение мероприятий по сохранению объектов растительного мира, не подлежащих удалению;

- выполнение компенсационных мероприятий за удаляемые объекты растительного мира в установленном порядке

- подбор видового состава выращиваемых рыб и естественной кормовой базы для создания условий максимально приближенных к естественным;

- прижизненный способ отбора икры.

Мероприятия для снижения негативного влияния на недра:

- проведение строительных работ в границах и на глубину, определенных проектной документацией.

- исключить пользование недрами, не связанное с добычей полезных ископаемых;

- разработать проектную документацию на бурение скважины;

- пользование недрами для добычи подземных вод осуществлять в порядке, установленном Кодексом Республики Беларусь «О недрах».

9. Прогноз возникновения вероятных чрезвычайных и запроектных аварийных ситуаций и оценку их последствий, описание мер по предупреждению таких ситуаций, реагированию на них, ликвидации их последствий.

На проектируемом объекте в период строительства возможно возникновение аварийных ситуаций вследствие нарушения работниками строительно-монтажных организаций правил техники безопасности и охраны труда. В целях заблаговременного предотвращения условий возникновения подобных ситуаций, необходимо выполнение мероприятий:

- все строительно-монтажные работы должны выполняться строго при соблюдении требований технических нормативных правовых актов в области охраны труда;

- не допускать осуществление строительно-монтажных работ без проекта организации строительства (ПОС) и без утверждённого главным инженером подрядной организации проекта производства работ (ППР);

- не допускать отступления от решений ПОС и ППР без согласования с организациями, разработавшими и утвердившими их;

- для сбора отходов производства оборудовать контейнеры в установленных местах, обеспечить регулярный вывоз отходов.

Действия работающих в случае возникновения пожара и других чрезвычайных ситуациях:

- немедленно сообщить о пожаре в пожарное аварийно-спасательное подразделение, принять меры по вызову к месту пожара линейного руководителя работ, руководителя участка или другого должностного лица, добровольной пожарной дружины (при ее наличии) и дать сигнал тревоги;

- принять меры к эвакуации людей и спасению материальных ценностей;

-приступить к тушению очага пожара своими силами с помощью имеющихся средств пожаротушения.

Линейный руководитель работ или другое должностное лицо в случае возникновения пожара обязаны:

- проверить, вызваны ли пожарные аварийно-спасательные подразделения;

- поставить в известность о пожаре руководителей строительной организации;

- возглавить руководство тушением пожара и руководство добровольной пожарной дружиной (при ее наличии) до прибытия пожарных аварийно-спасательных подразделений;

- назначить для встречи пожарных аварийно-спасательных подразделений ответственного работ-ника, хорошо знающего подъездные пути и расположение водных источников;

- удалить за пределы опасной зоны людей, не занятых ликвидацией пожара;

- в случае угрозы для жизни людей немедленно организовать их спасение, используя для этого все имеющиеся силы и средства;

- при необходимости вызвать аварийную газовую службу, медицинскую и другие службы;

- прекратить при необходимости все работы, не связанные с мероприятиями по ликвидации пожара;

- организовать при необходимости отключение электроэнергии, остановку электрооборудования и осуществление других мероприятий, способствующих распространению пожара;

- обеспечить защиту людей, принимающих участие в тушении пожара;

- одновременно с тушением пожара производить охлаждение конструктивных элементов зданий и технологических аппаратов, которым угрожает опасность от воздействия высоких температур;

- по прибытии пожарных аварийно-спасательных подразделений сообщить им все необходимые сведения об очаге пожара, мерах, предпринятых по его ликвидации, о наличии на объекте пожароопасных веществ и материалов, а также людей, занятых ликвидацией пожара;

- предоставлять автотранспорт и другую технику для подвоза средств и материалов, которые могут быть использованы для тушения и предотвращения распространения пожара, а также осуществлять иные действия по указанию руководителя тушения пожара.

В период эксплуатации объекта аварийные ситуации возможны при размыве откосов дамб проектируемых технологических водоемов.

Для исключения риска возникновения размыва и обрушения дамб необходима регулярная расчистка откосов и мониторинг их состояния.

Правильная эксплуатация технологического оборудования и эксплуатируемых сооружений с соблюдением техники безопасности, строгое соблюдение технологического регламента обеспечат исключение возможности возникновения аварийных ситуаций в период эксплуатации объекта.

Выполнение данных мероприятий позволит минимизировать возможное влияние объекта на компоненты окружающей среды.

10. Обоснование выбора приоритетного варианта размещения и (или) реализации планируемой деятельности

Принимая во внимание наличие акта выбора места размещения земельного участка, в качестве территориальной альтернативы рассматривается отказ от реализации планируемых намерений, ввиду чего к реализации принята Территориальная альтернатива 1:

Реализация проектных решений на земельном участке общей площадью 47,80 га, расположенном в западной части Гомельского района, в соответствии с актом выбора места размещения земельного участка для размещения объекта внутрихозяйственного строительства, утвержденным председателем Гомельского районного исполнительного комитета 07.05.2025.

На период строительства 1-й очереди (размещение временных технологических площадок) и для последующего размещения объектов индустриального рыбоводного комплекса (АБК, парковка, скважина, благоустройство и озеленение территории) до разработки проектной документации, в установленном порядке предусмотрено предоставление земельных участков ориентировочной площадью 16,5 га, из земель главы фермерского хозяйства «Парус Агро» Синицыной Людмилы Павловны (дополнительные земельные участки).

В качестве технологической альтернативы ввиду значительных преимуществ принята к реализации Технологическая альтернатива 1:

- принятые строительные решения не ведут к нарушению русловых процессов р. Уза и не предусматривают прямую связь с рекой в процессе хозяйственной деятельности, что позволит исключить отрицательное влияние на гидрохимические и гидробиологические показатели реки, сохранить её гидрологический режим;

- организация бессточных технологических прудов не потребует занятия дополнительных земель под устройство обводного канала для пропуска расходов воды в реке;

- предусмотренные защитные и инженерные сооружения обеспечат защиту территории от паводковых процессов, подтопления, заболачивания;

- использование гидромеханического способа устройства технологических водоемов ввиду равномерного заполнения ложа водой исключит возникновение оползневых и эрозионных процессов в период строительства.

- вовлечение образующихся в процессе строительства отходов от разработки грунтов под водоемы в хозяйственный оборот в виде производимой продукции;

- принятая технология направлена на создание в проектируемых бессточных водных объектах экосистемы, максимально приближенной к естественным условиям с подбором гидробионтов, обеспечивающих естественную биологическую очистку водоемов для стабильного качество воды;

- выращивание рыбы в бессточных водоемах исключит зависимость от внешних природных факторов, необходимость жесткого контроля за водосбросом во время паводков, не влечет сложность регулирования состава и качества воды, что в свою очередь обеспечит производства продукции высокого качества;

- в русловых водоемах вода прогревается медленнее, чем в стоячих прудах, что влияет на скорость роста рыбы;

- исключен риск заболевания и гибели рыбы по причине ненадлежащего качества воды в результате сброса сточных вод и дренажного стока мелиоративных систем в р. Уза;

- исключена возможность побега рыбы при высоких паводках или повреждении заградительных решеток в естественный водный объект, что нарушит местную экосистему.

11. Оценка возможного вредного трансграничного воздействия планируемой деятельности

Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (далее – Конвенция) была принята в г.Эспо (Финляндия) 25.02.1991 года и вступила в силу 10.09.1997 года. Конвенция призвана содействовать обеспечению устойчивого развития посредством поощрения международного сотрудничества в деле оценки вероятного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду.

Принята Указом Президента Республики Беларусь от 20.10.2005 № 487 «Аб прыняцці Рэспублікай Беларусь Канвенцыі аб ацэнцы ўздзеяння на навакольнае асяроддзе ў трансгранічным кантэксце». Вступила в силу для Республики Беларусь 8 февраля 2006 года.

В соответствии с пунктом 2 Конвенции, каждая Сторона принимает необходимые законодательные, административные или другие меры для осуществления положений настоящей Конвенции, включая в отношении планируемых видов деятельности, перечисленных в Добавлении I, которые могут оказывать значительное вредное трансграничное воздействие, установление процедуры оценки воздействия на окружающую среду, создающей возможность для участия общественности, и подготовку документации об оценке воздействия на окружающую среду, описанной в Добавлении II.

Проектируемый объект не входит в перечень видов деятельности, указанных в Добавлении I к Конвенции, не попадает под действие критериев (масштабы, район, последствия), указанных в Добавлении III к Конвенции.

Принимая во внимание ограниченный масштаб планируемого вида деятельности, удаленность объекта от государственной границы, а также отсутствие воздействия на трансграничные водотоки, возможное трансграничное

воздействие исключено, что свидетельствует о возможности процедуры проведения ОВОС без выполнения этапов, касающихся трансграничного воздействия.

12. Описание программ локального мониторинга окружающей среды и (при необходимости) послепроектного анализа деятельности объекта

Мониторинг окружающей среды – система наблюдений за состоянием окружающей среды, оценки и прогноза изменений ее состояния под воздействием природных и антропогенных факторов.

Проектируемый объект не входит в перечень пунктов наблюдений локального мониторинга, установленных Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, согласно Приложению к постановлению Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 11.01.2017 № 5 (в ред. от 17.12.2025).

С целью контроля и предупреждения отрицательного воздействия на природные компоненты и с учетом сложившейся антропогенной и техногенной нагрузки на окружающую среду в районе расположения объекта, необходима организация регулярных наблюдений за состоянием отдельных компонентов в объеме производственных наблюдений, согласно «Инструкции о порядке разработки и утверждения инструкции по осуществлению производственных наблюдений в области охраны окружающей среды, рационального использования природных ресурсов», утвержденной Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 11.10.2013 № 52.

По результатам лабораторных исследований почв (грунтов) на двух пробных площадках на глубине до 0,2 м, установлены значения, соответствующие низкой степени загрязнения почв медью и никелем.

Дополнительные исследования почв (грунтов) на данных площадках установили отсутствие загрязнений на глубине 0,20 м – 0,40 м и 0,40 м – 0,60 м.

В соответствии с пунктом 10 экологических норм и правил ЭкоНиП 17.03.01-001-2021 «Охрана окружающей среды и природопользование. Земли (в том числе почвы). Нормативы качества окружающей среды. Дифференцированные нормативы содержания химических веществ в почвах и требования к их применению», утвержденных постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 25.11.2021 № 13-Т (далее - ЭкоНиП 17.03.01-001-2021), в случае выявления загрязнения земель (включая почвы) юридические лица и индивидуальные предприниматели, хозяйственная и иная деятельность которых непосредственно связана с использованием земель или вредным воздействием на них, обеспечивают разработку соответствующих мероприятий по восстановлению загрязненной территории (далее – экологическая реабилитация загрязненной территории), включение их в план мероприятий по охране земель в соответствии со статьей 106 Кодекса Республики Беларусь о земле и их выполнение.

Согласно пункту 12 ЭкоНиП 17.03.01-001-2021, при выявлении загрязнения земель (включая почвы) любой степени в мероприятия по экологической реабилитации загрязненной территории включается:

выявление источников выделения соответствующих химических веществ и принятие мер по минимизации их поступления в почвы (грунты);

организация и осуществление производственных наблюдений в области охраны окружающей среды, рационального (устойчивого) использования природных ресурсов на загрязненной территории и в местах расположения выявленных или потенциальных источников выделения соответствующих химических веществ.

Поскольку повышенное содержание меди в почвах связано как техногенным воздействием, так и с естественным фоном, организация и осуществление производственных наблюдений на территории площадки приведут к наиболее эффективным показателям по результатам реализации мероприятий по экологической реабилитации загрязненной территории.

В соответствии с пунктом 2 статьи 101 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды», производственные наблюдения в области охраны окружающей среды, рационального (устойчивого) использования природных ресурсов осуществляются за счет собственных средств и иных источников финансирования в соответствии с инструкцией, разработанной и утвержденной юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем в порядке, установленном Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды.

13. Основные выводы по результатам проведения ОВОС

В рамках проведения ОВОС выполнено:

- всестороннее рассмотрение возможных последствий в области охраны окружающей среды и рационального (устойчивого) использования природных ресурсов и связанных с ними социально-экономических последствий, иных последствий планируемой деятельности для окружающей среды, включая здоровье и безопасность людей, животный мир, растительный мир, земли (включая почвы), недра, атмосферный воздух, водные ресурсы, климат, ландшафт, а также для объектов историко-культурных ценностей;
- поиск обоснованных с учетом экологических и экономических факторов проектных решений, способствующих предотвращению или минимизации возможного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и здоровье человека;
- разработаны меры по минимизации вредного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и здоровье человека;
- определена возможность реализации планируемой деятельности на земельном участке по варианту 1.

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена с учетом соблюдения основных условий, установленных пунктом 5 Положения о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, требованиях к составу отчета об оценке воздействия на окружающую среду, требованиях к специалистам, осуществляющим проведение оценки воздействия на окружающую среду, утвержденного Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 № 47:

превентивность, означающая проведение ОВОС до принятия решения о реализации планируемой деятельности и использование результатов этой оценки

при разработке проектных решений для обеспечения экологической безопасности;

презумпция потенциальной экологической опасности планируемой деятельности;

альтернативность вариантов размещения и (или) реализации планируемой деятельности, включая отказ от ее реализации (нулевая альтернатива);

учет суммарного воздействия на окружающую среду осуществляемой деятельности и планируемой деятельности;

своевременность и эффективность информирования общественности, гласность и учет общественного мнения по вопросам воздействия планируемой деятельности на окружающую среду;

объективность и научная обоснованность при подготовке отчета об ОВОС;

достоверность и полнота информации, используемой для принятия обоснованных решений с учетом экологической и экономической эффективности и принципов устойчивого развития.

Рассматриваемый участок не имеет природно-ресурсного потенциала.

Анализ соответствия прогнозируемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух нормативам в области охраны атмосферного воздуха, проведенный с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и выбросов загрязняющих веществ от совокупности проектируемых источников выбросов, свидетельствует о соблюдении показателей безопасности и безвредности атмосферного воздуха населенных пунктов и мест массового отдыха населения, установленных гигиеническим нормативом «Показатели безопасности и безвредности атмосферного воздуха», утвержденным Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 № 37 и экологические нормативы качества атмосферного воздуха согласно пункту 6 экологических норм и правил ЭкоНиП 17.08.06-001-2022

На планируемом объекте не предусмотрено оборудование, эксплуатация которого может привести к риску возникновения аварийных выбросов.

На объекте не планируется эксплуатация оборудования, обладающего электромагнитными излучениями в параметрах, которые могут оказывать влияние на окружающую среду и здоровье населения. Размещение и эксплуатация технологического оборудования, являющегося источником ультразвуковых волн, на проектируемом объекте не предусмотрена. Не планируется эксплуатация оборудования, способного производить инфразвуковые колебания в параметрах, которые могут оказывать влияние на окружающую среду и здоровье населения. Уровень шумового воздействия обеспечит соблюдение гигиенических нормативов «Показатели безопасности и безвредности шумового воздействия на человека», утвержденных Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 № 37.

Размещение и эксплуатация рассматриваемого объекта не противоречит режиму осуществления хозяйственной и иной деятельности в водоохранных зонах, установленному Водным кодексом Республики Беларусь.

Прямое воздействие на экологическое состояние поверхностных и подземных вод при эксплуатации проектируемого объекта не прогнозируется, поскольку проектные решения не предусматривают организацию сброса всех видов сточных вод в компоненты природной среды, в том числе поверхностные

водные объекты, недра, а также подземные водные объекты через сооружения биологической очистки в естественных условиях (поля фильтрации, грунтовые фильтрационные площадки для доочистки сточных вод, поля подземной фильтрации, фильтрующие траншеи, фильтрующие колодцы, песчано-гравийные фильтры, вентилируемые площадки подземной фильтрации, грунтово-растительные площадки).

Принимая во внимание наличие низкой степени загрязнения почв, на рассматриваемой территории в мероприятия по экологической реабилитации загрязненной территории включаются:

выявление источников выделения соответствующих химических веществ и принятие мер по минимизации их поступления в почвы (грунты);

организация и осуществление производственных наблюдений в области охраны окружающей среды, рационального (устойчивого) использования природных ресурсов на загрязненной территории и в местах расположения выявленных или потенциальных источников выделения соответствующих химических веществ.

Принятая технология производства строительных работ исключает риск развития эрозионных процессов, подтопление территории.

Решения по снятию, сохранению и последующему использованию плодородного слоя почвы, соответствуют установленным требованиям.

Реализация проектных решений предусмотрена с учетом выполнения мероприятий по благоустройству и эффективному использованию территории земельного участка в границах производства работ.

Обращение с объектами растительного мира в ходе выполнения строительных работ и эксплуатации объекта предусмотрено с учетом выполнения требований Закона республики Беларусь «О растительном мире», включая компенсационные мероприятия за удаляемые объекты растительного мира и мероприятия по охране объектов растительного мира, не подлежащих удалению.

В ходе строительства объекта предполагается прямое воздействие на объекты растительного мира выражающееся в удалении древесной растительности и иного травяного покрова.

Удаление объектов растительного мира не повлечет изменения видового разнообразия, ресурсного потенциала и продуктивности объектов растительного мира, изменения пространственной и популяционной целостности объектов растительного мира, изменения пространственной организации (структуры) растительных сообществ, смены одних растительных сообществ другими (сукцессионные процессы), изменения качества среды произрастания объектов растительного мира, изменения вероятности возникновения чрезвычайных ситуаций и распространения болезней, вредителей и инвазий среди объектов растительного мира.

Вредное воздействие на экосистемы (лесные, луговые, болотные), на места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь и (или) охраняемым в соответствии с международными договорами Республики Беларусь исключено по причине их отсутствия в границах производства работ и зоны воздействия.

Рассматриваемая территория относится к сельскохозяйственным землям, расположена в непосредственной близости от населенного пункта. На рассматриваемом участке в течении многих лет имеет место значительное антропогенное воздействие, что в конечном итоге привело к обеднению

представителей фауны животного мира, который представлен в настоящее время животными, привыкшими к присутствию человека.

Реализация проектных решений не приведет к изменению биологического (видового) разнообразия животного мира, нарушению (изменению, трансформации) мест обитания, размножения, нагула, зимовки и популяций охраняемых видов животных, состояния ресурсов (запасов) животного мира, путей миграции диких животных.

Реализация проектных решений не пользование недрами, не связанное с добычей полезных ископаемых. Все инженерные сети и сооружения предусмотрены на глубину до 5-ти метров.

Добыча подземных вод для технологических нужд объекта в объеме до 5 м3/сут., осуществляется в соответствии с требованиями Кодекса Республики Беларусь о недрах, на основании акта, удостоверяющего горный отвод

Принятые решения по обращению с отходами на планируемом объекте полностью соответствуют основным принципам и направлениям единой государственной политики в области обращения с отходами.

При осуществлении строительной деятельности на рассматриваемом объекте предусмотрено соблюдение требований к обращению с отходами, установленных законодательством в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, об охране окружающей среды.

При строительстве и эксплуатации объекта Фермерское хозяйствор «Парус Агро» обязуется:

разрабатывать и принимать меры по предотвращению, уменьшению объемов образования отходов;

обеспечивать сбор отходов и их разделение по видам;

обеспечивать хранение отходов в санкционированных местах хранения отходов;

использовать отходы и (или) обеспечивать их передачу на использование;

обеспечивать захоронение отходов в санкционированных местах захоронения отходов;

назначать должностных (уполномоченных) лиц, ответственных за обращение с отходами;

вести учет отходов и проводить их инвентаризацию в установленном порядке;

разрабатывать, утверждать и представлять для согласования инструкции по обращению с отходами производства;

вести учет отходов, поступающих на использование;

осуществлять использование отходов в процессе строительства в соответствии с требованиями, установленными законодательством об охране окружающей среды, в том числе обязательными для соблюдения техническими нормативными правовыми актами;

содержать в технически исправном состоянии капитальные строения (здания, сооружения), их части и оборудование (установки), предотвращающие засорение, загрязнение окружающей среды отходами, продуктами их взаимодействия и (или) разложения.

Принимая во внимание, что для проектируемого объекта базовый размер санитарно-защитной зоны не установлен, до ввода в эксплуатацию объекта технической модернизации необходимо обеспечить установление расчетной санитарно-защитной зоны порядке, установленном Специфическими санитарно-

эпидемиологическим требованиями к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду для проектируемого объекта не установлен, утвержденными постановлением Совета Министров Республики Беларусь 11.12.2019 № 847

Правильная организация работ (с соблюдением техники безопасности и мероприятий по охране окружающей среды) не окажет негативного влияния на окружающую среду и население.

Риск возникновения на предприятии аварийных ситуаций, оценивается как минимальный, при условии неукоснительного и строго соблюдения в процессе производства работ правил противопожарной и гигиенической безопасности, охраны труда, технологии производства работ.

Планируемые решения позволят реализовать в том числе, один из основных принципов охраны окружающей среды, указанный в статье 4 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» а именно: научно обоснованное сочетание экологических, экономических и социальных интересов физических лиц, общества и государства в целях обеспечения благоприятной окружающей среды.

14. Оценка достоверности прогнозируемых последствий реализации планируемой деятельности с указанием выявленных при проведении ОВОС неопределенностей.

Исходными данными для проведения оценки воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности по объекту являлись:

данные о планируемой деятельности ФХ «Парус Агро» по созданию индустриального рыбоводного комплекса;

«Технологический регламент по выращиванию лососёвых и осетровых видов рыб на территории фермерского хозяйства «Парус Агро» по адресу Гомельский район севернее деревни Прибор» разработанный под руководством научный консультанта Пантелей С.Н.,заведующего лабораторией прудового и индустриального рыбоводства РУП «Институт рыбного хозяйства» НАН Беларуси;

Отчет «Выполнить гидроэкологическое обоснование проектных решений по объекту: «Размещению внутрихозяйственного технологического водного объекта и организации на его базе индустриального рыбоводного комплекса по выращиванию лососевых и осетровых видов рыб в районе д. Прибор Приборского сельсовета Гомельского района – I очередь в части технического водного объекта» (РУП «ЦНИИКИВР», 2025 год);

Отчет о выполнении работ «Разработка мероприятий с целью предотвращения возможного вредного воздействия на объекты животного мира и (или) среду их обитания по объекту «Размещение внутрихозяйственного технологического водного объекта и организация на его базе индустриального рыбоводного комплекса по выращиванию лососевых и осетровых рыб в районе д. Прибор Приборского сельсовета Гомельского района» I очередь в части технологического водного объекта» (УО «Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины», 2025 год);

Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ОДО «Геоспецпроект» в 2025 году;

данные о фоновых концентрациях и метеохарактеристиках, предоставленных Государственным учреждением «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды»;

гидрологическая информация, предоставленная Государственным учреждением «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды»;

данные Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь;

данные земельно-информационной системы Республики Беларусь (Геопортал ЗИС)

результаты лабораторных исследований с отбором проб, в зоне размещения объекта;

фондовые материалы государственного предприятия «Бел НИЦ «Экология».

Результаты выполненной оценки воздействия объекта планируемой деятельности на окружающую среду и здоровье населения свидетельствуют об экологической допустимости его эксплуатации без негативных последствий для окружающей среды при соблюдении проектных решений, выполненных на основании разработанных условий для проектирования. Неопределенностей в отношении прогнозируемых последствий реализации планируемой деятельности при выполнении оценки воздействия не выявлено.

15. Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности с учетом возможных последствий в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов и связанных с ними социальноэкономических последствий, иных последствий планируемой деятельности для окружающей среды, включая здоровье и безопасность людей, животный мир, растительный мир, земли (включая почвы), недра, атмосферный воздух, водные ресурсы, климат, ландшафт, природные территории, подлежащие особой и (или) специальной охране и (при наличии) взаимосвязей между этими последствиями

В соответствии с пунктом 2 статьи 57 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды», при разработке проектной документации по объектам хозяйственной и иной деятельности должны обеспечиваться нормативы допустимого воздействия на окружающую среду, предусматриваться мероприятия по охране окружающей среды, рациональному (устойчивому) использованию природных ресурсов, применяться наилучшие доступные технические методы, малоотходные (безотходные), энерго- и ресурсосберегающие технологии, способствующие восстановлению природной среды, обеспечению экологической безопасности, предотвращению вредного воздействия на окружающую среду.

При разработке проектной документации, необходимо предусмотреть решения по снижению, предотвращению и (или) компенсации воздействия на компоненты окружающей среды в соответствии с требованиями законодательства.

Компоненты природной среды – земля (включая почвы), недра, воды, атмосферный воздух, озоновый слой, растительный и животный мир, микроорганизмы, обеспечивающие в совокупности благоприятные условия для существования жизни на Земле (пункт 13 статьи 1 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды»).

1. Земля (включая почвы).

В соответствии с требованиями статьи 106 Кодекса Республики Беларусь «О земле», проектная документация должна включать решения по:

благоустройству и эффективному использованию земель, земельных участков;

сохранению плодородия почв и иных полезных свойств земель;

защите земли от водной и ветровой эрозии, подтопления, заболачивания, засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения (засорения) отходами, химическими и радиоактивными веществами, иных вредных воздействий;

восстановлению деградированных и рекультивации нарушенных земель;

снятию, сохранению и использованию плодородного слоя земель при проведении работ, связанных со строительством.

2. Недра.

Поскольку реализация проектных решений предполагает прямое воздействие на недра, выражающееся в добыче полезных ископаемых (вода), при разработке проектной документации требуется разработка комплекса мероприятий, обеспечивающих соблюдение установленного порядка и условий пользования недрами и предотвращающих нерациональное использование ресурсов недр.

3. Воды.

Принимая во внимание что земельный участок, на котором размещается планируемый объект, расположен в границах прибрежной полосы и водоохранной зоны водного объекта, в соответствии с требованиями пункта 3 статьи 25 Водного кодекса Республики Беларусь, проектная документация должна включать, в том числе, решения по:

охране вод от загрязнения и засорения, а также предупреждению вредного воздействия на водные объекты;

применению наилучших доступных технических методов;

предотвращению чрезвычайных ситуаций;

финансовым гарантиям проведения планируемых мероприятий по охране и рациональному (устойчивому) использованию водных ресурсов;

предотвращению подтопления, заболачивания, засоления земель, эрозии почв.

4. Атмосферный воздух

В связи с тем, что планируемая хозяйственная деятельность связана с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух, согласно пункту 2 статьи 23 Закона Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха», проектирование объекта необходимо осуществлять с учетом:

информации о наилучших доступных технических методах, предоставляемой Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды в порядке, им установленном;

нормативов в области охраны атмосферного воздуха;

данных о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе;

мероприятий по сокращению и (или) предотвращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

На основании пункта 3 статьи 23 Закона Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха», проектная документация должна включать:

анализ соответствия прогнозируемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух нормативам в области охраны атмосферного воздуха, проведенный с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и выбросов загрязняющих веществ от совокупности проектируемых и существующих источников выбросов;

обоснование границы зоны воздействия и ее размеров.

5. Растительный мир и животный мир

Проектные решения по обращению с объектами растительного мира обеспечить в соответствии с требованиями статьи 36 Закона Республики Беларусь «О растительном мире»:

компенсационные мероприятия, если иное не установлено Президентом Республики Беларусь либо законодательными актами;

проведение озеленения в соответствии с правилами проектирования и устройства озеленения, нормативами в этой области;

мероприятия, обеспечивающие охрану объектов растительного мира от вредного воздействия на них химических и радиоактивных веществ, отходов и иных факторов;

мероприятия, обеспечивающие предупреждение вредного воздействия на объекты растительного мира и среду их произрастания.

При удалении объектов растительного мира в ходе строительства объекта, в составе проектной документации разработать таксационный план в соответствии с требованиями Положения о порядке определения условий осуществления компенсационных мероприятий, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь 25.10.2011 № 1426, с определением количественных и качественных показателей удаляемых объектов растительного мира, компенсационных мероприятий.

Разработку проектных решений осуществлять в границах земельных участков, предоставленных для размещения объекта.

6. Природные территории, подлежащие специальной охране

При разработке проектной документации предусмотреть решения по выполнению требований пункта 3 статьи 25 Водного кодекса Республики Беларусь.

7. Здоровье и безопасность населения

При разработке проектной документации предусмотреть:

проектные решения, обеспечивающие соблюдение общих санитарно-эпидемиологических требований к содержанию и эксплуатации капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных помещений и иных объектов;

соблюдение специфических санитарно-эпидемиологических требований и гигиенических нормативов, определенных Советом Министров Республики Беларусь.

8. Обращение с отходами

При разработке проектной документации, на основании требований пункта 1 статьи 24 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами», предусмотреть:

идентификацию образующихся отходов в соответствии с классификатором отходов, образующихся в Республике Беларусь, и определение их количественных и качественных показателей (в том числе возможный химический состав, агрегатное состояние);

определение территорий для размещения мест временного хранения отходов с возможностью хранения отходов раздельно по видам, если иное не предусмотрено статьей 25 настоящего Закона

проектные решения по определению дальнейшего порядка обращения с образующимися отходами с учетом их количественных и качественных показателей:

необходимости перевозки отходов на использование, обезвреживание, захоронение и (или) хранение;

возможности использования отходов;

возможности обезвреживания отходов (при отсутствии возможности их использования);

возможности захоронения отходов (при отсутствии возможности их использования и (или) обезвреживания);

возможности долговременного хранения отходов на объектах хранения отходов (при отсутствии возможности их использования, обезвреживания и (или) захоронения);

обеспечение создания объектов хранения отходов (при отсутствии возможности использования, обезвреживания и (или) захоронения таких отходов).

В соответствии с требованиями пункта 3 статьи 68 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды», при разработке предпроектной (предынвестиционной), проектной документации по объектам на которых в соответствии с настоящим Законом допускается эксплуатация мобильных установок по использованию и (или) обезвреживанию отходов, должны предусматриваться проектные решения по устройству площадок (складов) для хранения отходов и продукции, инженерных и транспортных коммуникаций и иных сооружений, направленных на предотвращение загрязнения окружающей среды и обеспечение нормативов допустимого воздействия на окружающую среду.

В соответствии с пунктом 3 статьи 57 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды», проектная и (или) иная документация подлежит утверждению после получения положительного заключения государственной экологической экспертизы в случаях, когда обязательность наличия такого заключения предусмотрена законодательством в области государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду.

16. Список использованных источников

1. Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26.11.1992 № 1982-XII
2. Закон Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» от 18.07.2016 № 399-З
3. Закон Республики Беларусь «О питьевом водоснабжении» от 24.06.1999 № 271-З
4. Закон Республики Беларусь «О растительном мире» от 14.06.2003 № 205-З
5. Закон Республики Беларусь «О животном мире» от 10.07.2007 №257-З
6. Закон Республики Беларусь «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 07.01.2012 № 340-З
7. Закон Республики Беларусь «Об обращении с отходами» от 20.06.2007 № 271-З
8. Закон Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха» от 16.12.2008 № 2-З
9. Водный кодекс Республики Беларусь от 30.04.2014 №149-З.
10. Кодекс Республики Беларусь о недрах от 14.07.2008 №406-З.
11. Кодекс Республики Беларусь о земле от 23.07.2008 №425-З.
12. Общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 021-2019 «Классификатор отходов, образующихся в Республике Беларусь», утвержденный постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 09.09.2019 № 3-Т.
13. ЭкоНиП 17.02.06-001-2021 «Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду», утвержденные постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 31.12.2021 № 19-Т.
14. ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности», утвержденные постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 18.07.2017 № 5-Т.
15. ЭкоНиП 17.03.01-001-2021 «Охрана окружающей среды и природопользование. Земли (в том числе почвы). Нормативы качества

окружающей среды. Дифференцированные нормативы содержания химических веществ в почвах и требования к их применению», утвержденные постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 25.11.2021 № 13-Т.

16. Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 11 января 2017 г. N 5 «О локальном мониторинге окружающей среды»

17. Инструкция о технологии работ по организации и проведению локального мониторинга окружающей среды, утвержденной постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 01.02.2007 № 9

18. Инструкция о порядке разработки и утверждения инструкции по осуществлению производственных наблюдений в области охраны окружающей среды, рационального использования природных ресурсов, утвержденная постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 11.10.2013 № 52.

19. Положение о порядке определения условий осуществления компенсационных мероприятий, утвержденное постановлением Совета Министров Республики Беларусь 25.10.2011 № 1426.

20. Постановление Совета Министров Республики Беларусь «Об утверждении гигиенических нормативов» от 25 января 2021 г. № 37

21. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 07 февраля 2008 г. № 168 Положение о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления, утвержденное постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 07 февраля 2008 г. № 168

22. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2019 г. № 847 «Об утверждении специфических санитарно-эпидемиологических требований к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду»

23. Положение о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, требованиях к составу отчета об оценке воздействия на окружающую среду, требованиях к специалистам, осуществляющим проведение оценки воздействия на окружающую среду, утвержденное постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 № 47

24. Санитарные нормы и правила «Санитарно-эпидемиологические требования к охране подземных водных объектов, используемых в питьевом водоснабжении, от загрязнения», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 16.12.2015 № 125.

25. Почвы. Термины и определения: ГОСТ 27593-88. – Введ. 01.07.1988. – Минск: Государственный комитет по стандартизации Республики Беларусь, 2020

26. Нацыянальны атлас Беларусі / Камітэт па зямельных рэсурсах, геадэзіі і картаграфіі пры Савеце Міністраў Рэспублікі Беларусь. – Мн.: Белкартография, 2002. – 292 с.

27. Нацыянальны атлас Беларусі / Камітэт па зямельных рэсурсах, геадэзіі і картаграфіі пры Савеце Міністраў Рэспублікі Беларусь. – Минск, 2002. – 292 с.

28. Почвы Белорусской ССР // Под ред. Т.П. Кулаковской, П.П. Рогового, Н.И. Смеяна–Минск: Ураджай, 1974. – 328 с.

29. Природа Беларуси: энциклопедия. В 3 т. Т. 2. Климат и вода / редкол.: Т.В. Белова [и др.]. – Минск: Беларус. Энцыкл. імя П. Броукі. – 2010. – 504 с.

30. Решение коллегии Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь «Схема основных миграционных коридоров модельных видов диких животных» 05.10.2016 № 66-Р

31. Справочник «Водные объекты Республики Беларусь» [Электронный ресурс] – Мн.: Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды, Центральный научно-исследовательский институт комплексного использования водных ресурсов, 2012.

32. НСМОС: результаты наблюдений за год / Ежегодные обзоры // Главный информационно-аналитический центр Национальной системы мониторинга окружающей среды Республики Беларусь [Электронный ресурс]

33. Государственный информационный ресурс «Реестр особо охраняемых природных территорий Республики Беларусь» // Государственное предприятие «Бел НИЦ «Экология» [Электронный ресурс].

34. Государственный информационный ресурс «Земельно-информационная система» [Электронный ресурс].

35. Официальная статистика // Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс].

ПРИЛОЖЕНИЯ

СВИДЕТЕЛЬСТВО
о повышении квалификации

№ 4012209

Настоящее свидетельство выдано ***Когалёнок***

Ирине Евгеньевне

в том, что он (она) с 9 февраля 20 23 г.

по 24 февраля 20 23 г. повышал а

квалификацию в Государственном учреждении образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы, подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь

по программе «Реализация Закона Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» (подготовка специалистов по проведению государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду)

Когалёнок И.Е.

выполнил а полностью учебно-тематический план образовательной программы повышения квалификации руководящих работников и специалистов в объеме 80 учебных часов по следующим разделам, темам (учебным дисциплинам):

Название раздела, темы (дисциплины)	Количество учебных часов
Идеология белорусского государства. Основные требования Закона Республики Беларусь «О борьбе с коррупцией»	4
Законодательство в области проведения государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду	10
Стратегическая экологическая оценка	18
Оценка воздействия на окружающую среду	36
Обращение с отходами	12

и прошел(ла) итоговую аттестацию в форме экзамена с отметкой 10 (десять)

Руководитель А.А.Булак

М.П.

Секретарь Н.Ю.Макаревич

Город Минск

24 февраля 20 23 г.

Регистрационный № 104

ПАСВЕДЧАННЕ
аб павышэнні кваліфікацыі
С № 4788790

Дадзены дакумент сведчыць аб тым, што Хахлова Аксана Ігараўна

з 4 жніўня 2025 г.
па 8 жніўня 2025 г. павыша**ла** кваліфікацыю
ў дзяржаўнай установе адукацыі «Рэспубліканскі цэнтр дзяржаўнай экалагічнай экспертызы, падрыхтоўкі, павышэння кваліфікацыі і перападрыхтоўкі кадраў» Міністэрства прыродных рэсурсаў і аховы навакольнага асяроддзя Рэспублікі Беларусь

па праграме «Правядзенне ацэнкі ўздзеяння на навакольнае асяроддзе ў частцы вады, нетраў, зямлі (уключаючы глебы), раслінnага і жывёльнага свету, асабліва ахоўных прыродных тэрыторый»,

выкана**ла** поўнасцю вучэбна-тэматычны план адукацыйнай праграмы павышэння кваліфікацыі кіруючых работнікаў і спецыялістаў у аб'ёме 40 навучальных гадзін па наступных раздзелах, тэмах (вучэбнай дысцыпліне, модулі):

Назва раздзела, тэмы (вучэбнай дысцыпліны, модуля)	Колькасць навучальных гадзін
Ідэалогія беларускай дзяржавы. Асноўныя патрабаванні Закона Рэспублікі Беларусь «Аб барацьбе з карупцыяй»	2
Асноўныя прынцыпы і парадак правядзення дзяржаўнай экалагічнай экспертызы	7
Абавязковыя для захавання правілы правядзення ацэнкі ўздзеяння на навакольнае асяроддзе	2
Парадак правядзення грамадскіх абмеркаванняў	4
Правядзенне ацэнкі ўздзеяння на навакольнае асяроддзе па кампанентах прыроднага асяроддзя: вада, нетры, землі (уключаючы глебы), раслінны свет, жывёльны свет	22
Правядзенне ацэнкі ўздзеяння на навакольнае асяроддзе ў частцы асабліва ахоўных прыродных тэрыторый	3

і прайшоў(ла) выніковую атэстацыю
ў форме экзамену
з адзнакай 9 (дзевяць)

М.П.

Кіраўнік А.А.Булак
(ініцыялы і прозвішча)

Горад г. Мінск 8 жніўня 2025 г.
Рэгістрацыйны № 821

СВИДЕТЕЛЬСТВО
о повышении квалификации
С № 4788790

Настоящий документ свидетельствует о том, что Хохлова Оксана Игоревна

с 4 августа 2025 г.
по 8 августа 2025 г. повыша**лась** квалификацию
в государственном учреждении образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы, подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь

по программе «Проведение оценки воздействия на окружающую среду в части воды, недр, земли (включая почвы), растительного и животного мира, особо охраняемых природных территорий»,

выполни**лась** полностью учебно-тематический план образовательной программы повышения квалификации руководящих работников и специалистов в объеме 40 учебных часов по следующим разделам, темам (учебной дисциплине, модулю):

Название раздела, темы (учебной дисциплины, модуля)	Количество учебных часов
Идеология белорусского государства. Основные требования Закона Республики Беларусь «О борьбе с коррупцией»	2
Основные принципы и порядок проведения государственной экологической экспертизы	7
Обязательные для соблюдения правила проведения оценки воздействия на окружающую среду	2
Порядок проведения общественных обсуждений	4
Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: вода, недра, земли (включая почвы), растительный мир, животный мир	22
Проведение оценки воздействия на окружающую среду в части особо охраняемых природных территорий	3

и прошел(ла) итоговую аттестацию
в форме экзамена
с отметкой 9 (девять)

М.П.

Руководитель А.А.Булак
(подпись) (инициалы и фамилия)

Город г. Минск 8 августа 2025 г.
Регистрационный № 821

ПАСВЕДЧАННЕ
аб павышэнні кваліфікацыі
С № 4788852

Дадзены дакумент сведчыць аб тым, што Хахлова Аксана Ігараўна

з 1 верасня 20 25 г.
па 5 верасня 20 25 г. павыша__ кваліфікацыю
ў дзяржаўнай установе адукацыі «Рэспубліканскі цэнтр дзяржаўнай экалагічнай экспертызы, падрыхтоўкі, павышэння кваліфікацыі і перападрыхтоўкі кадраў» Міністэрства прыродных рэсурсаў і аховы навакольнага асяроддзя Рэспублікі Беларусь

па праграме «Правядзенне ацэнкі ўздзеяння на навакольнае асяроддзе ў частцы атмасфернага паветра, азонавага слоя, раслiннага і жывёльнага свету Чырвонай кнігі Рэспублікі Беларусь, радыяцыйнага ўздзеяння і правядзення грамадскіх абмеркаванняў»,
выкана__ поўнасцю вучэбна-тэматычны план адукацыйнай праграмы павышэння кваліфікацыі кіруючых работнікаў і спецыялістаў у аб'ёме 40 навучальных гадзін па наступных раздзелах, тэмах (вучэбнай дысцыпліне, модулі):

Назва раздзела, тэмы (вучэбнай дысцыпліны, модуля)	Колькасць навучальных гадзін
Асноўныя прынцыпы і парадак правядзення дзяржаўнай экалагічнай экспертызы	6
Змяненне клімату і экалагічная бяспека	2
Парадак правядзення грамадскіх абмеркаванняў	5
Правядзенне ацэнкі ўздзеяння на навакольнае асяроддзе па кампанентах прыроднага асяроддзя: атмасфернае паветра, азонавы слой, радыяцыйнае	23
ўздзеянне, раслінны і жывёльны свет Чырвонай кнігі Рэспублікі Беларусь	
Ацэнка ўздзеяння на навакольнае асяроддзе ў трансграничным кантэксце	4

і прайшоў(ла) выніковую атэстацыю
ў форме экзамену
з адзнакай 10 (дзесяць)
М.П.
Кіраўнік (подпіс) Д.А.Мельнічэнка (ініцыялы і прозвішча)
Горад г. Мінск 5 верасня 20 25 г.
Рэгістрацыйны № 885

СВИДЕТЕЛЬСТВО
о повышении квалификации
С № 4788852

Настоящий документ свидетельствует о том, что Хохлова Оксана Игоревна

с 1 сентября 20 25 г.
по 5 сентября 20 25 г. повышал__ квалификацию
в государственном учреждении образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы, подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь

по программе «Проведение оценки воздействия на окружающую среду в части атмосферного воздуха, озонового слоя, растительного и животного мира Красной книги Республики Беларусь, радиационного воздействия и проведения общественных обсуждений»,
выполнил__ полностью учебно-тематический план образовательной программы повышения квалификации руководящих работников и специалистов в объеме 40 учебных часов по следующим разделам, темам (учебной дисциплине, модулю):

Название раздела, темы (учебной дисциплины, модуля)	Количество учебных часов
Основные принципы и порядок проведения государственной экологической экспертизы	6
Изменение климата и экологическая безопасность	2
Порядок проведения общественных обсуждений	5
Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: атмосферный воздух, озоновый слой, радиационное	23
воздействие, растительный и животный мир Красной книги Республики Беларусь	
Оценка воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте	4

и прошел(ла) итоговую аттестацию
в форме экзамена
с отметкой 10 (десять)
М.П.
Руководитель (подпись) Д.А.Мельниченко (инициалы и фамилия)
Город г. Минск 5 сентября 20 25 г.
Регистрационный № 885

Филиал «Центральная лаборатория» Республиканского унитарного предприятия «Научно-производственный центр по геологии»
г. Минск, ул.Ботаническая 9, 220038, тел. 8(017)373-41-95, e-mail:cl@geologiya.by

Республиканское унитарное предприятие
"Научно-производственный центр по геологии"
аккредитовано государственным предприятием «БГЦА»
на соответствие требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025.
Уникальный регистрационный номер
в реестре НСА № BY/112 1.1787

УТВЕРЖДАЮ
Начальник филиала
«Центральная лаборатория»
Республиканского унитарного
предприятия «Научно-
производственный центр
по геологии»
М.А. Вышиванюк
«16» апреля 2026 г
Протокол на 3 страницах
в 2 экземплярах
приложений нет

Протокол испытаний

№ 407 -хал/2026
(регистрационный)

«**16» апреля 2026 г.**
(дата составления)

Наименование объекта испытаний: **земли (включая почвы)***
Заказчик: **ООО «ЭкоЛабГрупп».**
Контактные данные: 2200962, г Минск, улпр. Машерова 17/2-1.
Сведения о природопользователе: Фермерское хозяйство «Парус Агро».
Изготовитель: -
Наименование объекта и его месторасположение: **«Площадка по адресу: Гомельская обл., Гомельский р-н, Приборский с/с, севернее д. Прибор».**
Дата отбора проб: 26.03.2026* Номер акта (ведомости) заказчика: № 1/2026*.
Номер ведомости лаборатории: **№ 53п.**
Наименование организации, отобравшей пробы: -
Дата доставки проб в лабораторию: 07.04.2026 15^{00}.
Наименование документа, устанавливающего требования к объекту испытаний: -
Количество испытываемых образцов: восемь образцов.
Идентификационные номера: **329п-336п.**
Место осуществления лабораторной деятельности: г. Минск, ул.Ботаническая, 9.

Оборудование, применяемое при проведении испытаний

№ п/п	Наименование испытательного оборудования, средств измерений	Заводской номер	Дата следующей государственной поверки (калибровки, аттестации)	№ свидетельства (аттестата) о поверке/ калибровке
1	Весы лабораторные электронные EP 214C	1129102712	23.07.2026	№ 1-0290865-4725 BY 01№0014519-4725
2	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41690	02.07.2026	№С-ДТТ/02-07-2025/444564389
3	Мультиметр цифровой серии Multi-conMxx, тип M21	101100521	22.05.2026	№3-034990-2025
4	Анализатор жидкости «Флюорат-02-3М»	2863	13.02.2027	№1-000127368-2026
5	Спектрофотометр атомно-абсорбционный Тип ZEEnit 650P	1017001689 2NL1485	11.11.2026	№ 1-0514012-5025
6	Спектрофотометр Specord 210 Plus	223F1236F	12.02.2027	№1-000127366-2026 BY 01№ 0006984-5026
7	Сушильный шкаф СНОЛ-3,5	25565	22.04.2026	№ 1271-47-А/2025
8	Весы лабораторные электронные ВСТ 300/5	1300286	23.07.2026	№ 1-0290868-4725

место штампа

Филиал «Центральная лаборатория» республиканского унитарного предприятия «Научно-производственный центр по геологии» г. Минск, ул. Ботаническая, 9

9	Электропечь сопротивления SNOL 7,2/1100	06945	03.12.2026	№ 473-55А/2025 BY 01№0026680-5525-

Условия проведения испытаний:

Температура воздуха, °С	Атмосферное давление, кПа	Относительная влажность воздуха, %	Напряжение питания сети, В	Частота тока, Гц
20,5-23,5	98,87-100,2	30,3-31,3	220,8-221,3	50,00

Технические нормативные правовые акты, методики (методы) измерений, устанавливающие методы испытаний

№ п/п	Наименование показателя	Наименование документа, номер пункта
1	Массовая доля нефтепродуктов	ПНДФ 16.1:2.21-98 «Методика измерения массовой доли нефтепродуктов в пробах почв и грунтов флуориметрическим методом на анализаторе жидкости «Флюорат-02» , п.9
2	Концентрация свинца	МВИ.МН 3369-2010 «Методика выполнения измерений содержания металлов в жидких и твердых матрицах методом атомной абсорбционной спектрометрии»
3	Концентрация цинка	
4	Концентрация меди	
5	Концентрация никеля	
6	Концентрация хрома	
7	Концентрация марганца	
8	Концентрация кадмия	
9	Сульфат-ион в водной вытяжке	СТБ 2432-2015 «Охрана окружающей среды и природопользование. Аналитический контроль и мониторинг. Качество почвы. Методы определения сульфат-иона в водной почвенной вытяжке», п.8
10	Массовая доля нитратов	ГОСТ 26488-85 « Почвы Определение нитратов по методу ЦИНАО»

Характеристика проб и место отбора

№ п/п	Характеристика проб и место отбора*	Регистрационный номер (шифр) пробы заказчика*	Идентификационный номер пробы лаборатории (далее идент.№)	Примечание*
1	Пробная площадка №1(земли производственного назначения) Гомельский р-н, Приборский с/с, севернее д. Прибор».	1/1 проба объединенная	**329п**	глубина отбора 0-19,9см
2	Пробная площадка №2(земли производственного назначения) Гомельский р-н, Приборский с/с, севернее д. Прибор».	1/2 проба объединенная	**330п**	глубина отбора 0-19,9см
3	Пробная площадка №3(земли производственного назначения) Гомельский р-н, Приборский с/с, севернее д. Прибор».	1/3 проба объединенная	**331п**	глубина отбора 0-19,9см
4	Пробная площадка №4(земли производственного назначения) Гомельский р-н, Приборский с/с, севернее д. Прибор».	1/4 проба объединенная	**332п**	глубина отбора 0-19,9см
5	Пробная площадка №5(земли производственного назначения) Гомельский р-н, Приборский с/с, севернее д. Прибор».	1/5 проба объединенная	**333п**	глубина отбора 0-19,9см
6	Пробная площадка №6(земли производственного назначения) Гомельский р-н, Приборский с/с, севернее д. Прибор».	1/6 проба объединенная	**334п**	глубина отбора 0-19,9см
7	Пробная площадка №7(земли производственного назначения) Гомельский р-н, Приборский с/с, севернее д. Прибор».	1/7 проба объединенная	**335п**	глубина отбора 0-19,9см
8	Пробная площадка №8(земли производственного назначения) Гомельский р-н, Приборский с/с, севернее д. Прибор».	1/8 проба объединенная	**336п**	глубина отбора 0-19,9см

Филиал «Центральная лаборатория»
республиканского унитарного предприятия
«Научно-производственный
центр по геологии»
г. Минск, ул. Ботаническая, 9

место штампа

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование определяемого показателя	Единица измерения	фактическое значение определяемого показателя							
			идент. № 329п	идент. № 330п	идент. № 331п	идент. № 332п	идент. № 333п	идент. № 334п	идент. № 335п	идент. № 336п
1	Массовая доля нефтепродуктов	мг/кг	5,8	< 5,0	7,5	8,4	13,8	7,2	< 5,0	12,9
2	Концентрация свинца	мг/кг	6,22	13,6	11,4	5,23	8,85	6,05	7,32	9,21
3	Концентрация цинка	мг/кг	43,2	23,0	23,2	21,7	26,9	17,2	22,6	26,7
4	Концентрация никеля	мг/кг	6,55	17,6	9,18	8,00	12,8	9,38	8,30	13,9
5	Концентрация хрома	мг/кг	12,0	33,6	29,9	19,4	33,2	20,5	18,5	28,0
6	Концентрация меди	мг/кг	17,9	5,83	10,6	8,58	24,2	9,04	8,64	9,75
7	Концентрация кадмия	мг/кг	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25	< 0,25
8	Концентрация марганца	мг/кг	395	116	153	160	137	98,5	92,9	192
9	Массовая доля нитратов	мг/кг	33,5	< 11,1	16,7	46,6	31,9	24,4	60,1	14,2
10	Массовая доля сульфатов	мг/кг	82,3	51,4	10,3	51,4	72,0	30,9	20,6	10,3

Заключение: -

Лаборатория не несет ответственности за соблюдение требований по отбору, хранению и транспортировке проб.

Результаты испытаний распространяются только на испытанные образцы, предоставленные заказчиком.

Начало испытаний: 07.04.2026 Окончание испытаний: 16.04.2026.

Испытания провели:

Инженер-лаборант _____ К.И. Филипович
(должность исполнителя) (подпись) (инициалы,фамилия)

Инженер-лаборант _____ П.А.Лутченко
(должность исполнителя) (подпись) (инициалы,фамилия)

Инженер-лаборант 2 категории _____ Р.К.Анучкина
(должность исполнителя) (подпись) (инициалы,фамилия)

Настоящий протокол оформлен на 3 страницах в 2 экземплярах приложения нет и направлен:

1.Филиал «Центральная лаборатория» Республиканского унитарного предприятия «Научно-производственный центр по геологии».

2. **ООО «ЭкоЛабГрупп».**

Воспроизведение настоящего протокола не в полном объеме допускается только с письменного разрешения руководителя филиала «Центральная лаборатория» Республиканского унитарного предприятия «Научно-производственный центр по геологии».

Протокол оформил:

Ведущий инженер -лаборант _____ И.О.Силуянова
(должность исполнителя) (подпись) (инициалы,фамилия)

Протокол проверил:

Начальник химико-аналитической лаборатории _____ И.Н.Уронич
(подпись) (инициалы,фамилия)

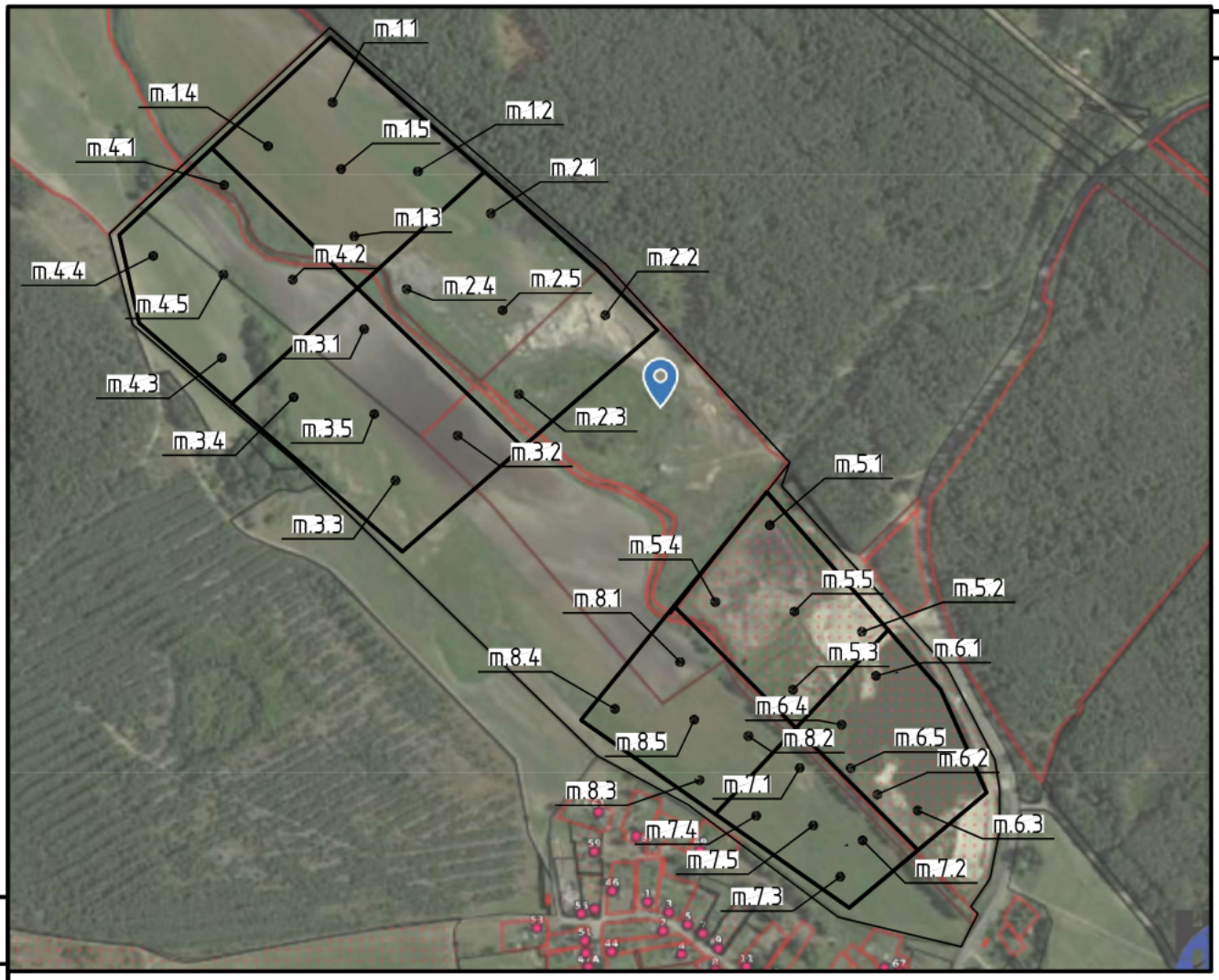
-информация предоставлена Заказчиком (акт отбора №1/2026). Лаборатория не несет ответственности за достоверность предоставленной информации.

Дата выдачи протокола:16.04.2026.

КОНЕЦ ПРОТОКОЛА

место штампа

Филиал «Центральная лаборатория»
республиканского унитарного предприятия
«Научно-производственный
центр по геологии»
г. Минск, ул. Ботаническая, 9



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Шилец			26.03

Приложение 1 к Акту отбора проб №1/2026

Фермерское хозяйство «Парус Агро»

Карта-схема мест отбора проб почвы

Стадия	Лист	Листов
	1	1

Гомельская обл., Гомельский р-н, Приборский с/с, севернее д. Прибор

ООО "ЭкоЛабГрупп"

Формат А4

Филиал «Центральная лаборатория» Республиканского унитарного предприятия «Научно-производственный центр по геологии»
г. Минск, ул.Ботаническая 9, 220038, тел. 8(017)373-41-95, e-mail:cl@geologiya.by

Республиканское унитарное предприятие
"Научно-производственный центр по геологии"
аккредитовано государственным предприятием «БГЦА»
на соответствие требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025.
Уникальный регистрационный номер
в реестре НСА № BY/112 1.1787

УТВЕРЖДАЮ
Начальник филиала
«Центральная лаборатория»
Республиканского унитарного
предприятия «Научно-
производственный центр
по геологии»
М.А. Вышиванюк
«12» мая 2026 г.
Протокол на 3 страницах
в 2 экземплярах
приложений нет

Протокол испытаний

№ 576 -хал/2026 (регистрационный) **«12» мая 2026 г.** (дата составления)

Наименование объекта испытаний: **земли (включая почвы)***
Заказчик: **ООО «ЭкоЛабГрупп».**
Контактные данные: 2200962, г Минск, пр. Машерова 17/2-1, пом.602.
Сведения о природопользователе: Фермерское хозяйство «Парус Агро».
Изготовитель: -
Наименование объекта и его месторасположение: **«Площадка по адресу: Гомельская обл., Гомельский р-н, Приборский с/с, севернее д. Прибор».**
Дата отбора проб: 08.05.2026 11^{00}-13^{00} *. Номер акта (ведомости) заказчика: № 5/2026*.
Номер ведомости лаборатории: **№ 72п.**
Наименование организации, отобравшей пробы: -
Дата доставки проб в лабораторию: 11.05.2026 11^{20}.
Наименование документа, устанавливающего требования к объекту испытаний: -
Количество испытываемых образцов: четыре образца.
Идентификационные номера: **402п-405п.**
Место осуществления лабораторной деятельности: г. Минск, ул.Ботаническая, 9.

Оборудование, применяемое при проведении испытаний

№ п/п	Наименование испытательного оборудования, средств измерений	Заводской номер	Дата следующей государственной поверки (калибровки, аттестации)	№ свидетельства (аттестата) о поверке/ калибровке
1	Весы лабораторные электронные EP 214C	1129102712	23.07.2026	№ 1-0290865-4725 BY 01№0014519-4725
2	Термогигрометр ИВА-6Н-Д	41690	02.07.2026	№С-ДТТ/02-07-2025/444564389
3	Мультиметр цифровой серии Multi-conMxx, тип M21	101100521	22.05.2026	№3-034990-2025
5	Спектрофотометр атомно-абсорбционный Тип ZEEnit 650P	1017001689 2NL1485	11.11.2026	№ 1-0514012-5025

Условия проведения испытаний:

Температура воздуха, °С	Атмосферное давление, кПа	Относительная влажность воздуха, %	Напряжение питания сети, В	Частота тока, Гц
19,6-21,3	97,45-98,58	36,7-45,8	220,9-221,2	50,00

место штампа

Филиал «Центральная лаборатория»
республиканского унитарного предприятия
«Научно-производственный
центр по геологии»
г. Минск, ул. Ботаническая, 9

Протокол испытаний № 576-хал/2026
От 12.05.2026

Технические нормативные правовые акты, методики (методы) измерений, устанавливающие методы испытаний

№ п/п	Наименование показателя	Наименование документа, номер пункта
1	Концентрация меди	МВИ.МН 3369-2010 «Методика выполнения измерений содержания металлов в жидких и твердых матрицах методом атомной абсорбционной спектрометрии»
2	Концентрация никеля	

Характеристика проб и место отбора

№ п/п	Характеристика проб и место отбора*	Регистрационный номер (шифр) пробы заказчика*	Идентификационный номер пробы лаборатории (далее идент.№)	Примечание*
1	Пробная площадка № 2 Гомельский р-н, Приборский с/с, севернее д. Прибор.	1/2 проба объединенная	**402п**	глубина отбора 20,0-39,9см
2	Пробная площадка № 2 Гомельский р-н, Приборский с/с, севернее д. Прибор.	2/2 проба объединенная	**403п**	глубина отбора 40,0-59,9см
3	Пробная площадка № 5 Гомельский р-н, Приборский с/с, севернее д. Прибор».	1/5 проба объединенная	**404п**	глубина отбора 20-39,9см
4	Пробная площадка № 5 Гомельский р-н, Приборский с/с, севернее д. Прибор.	2/5 проба объединенная	**405п**	глубина отбора 40,0-59,9см

Результаты испытаний

№ п/п	Наименование определяемого показателя	Единица измерения	фактическое значение определяемого показателя			
			идент. № 402п	**идент. № 403п**	**идент. № 404п**	**идент. № 405п**
1	Концентрация никеля	мг/кг	6,31	7,52	-	-
2	Концентрация меди	мг/кг	-	-	10,2	9,84

Заключение: -

Лаборатория не несет ответственности за соблюдение требований по отбору, хранению и транспортировке проб.

Результаты испытаний распространяются только на испытанные образцы, предоставленные заказчиком.

Начало испытаний: 11.05.2026 Окончание испытаний: 12.05.2026.

Испытания провели:

Инженер-лаборант (должность исполнителя) (подпись) В.А.Хвостова (инициалы,фамилия)

Настоящий протокол оформлен на 3 страницах в 2 экземплярах приложения нет и направлен:

1.Филиал «Центральная лаборатория» Республиканского унитарного предприятия «Научно-производственный центр по геологии».

2. **ООО «ЭкоЛабГрупп».**

Воспроизведение настоящего протокола не в полном объеме допускается только с письменного разрешения руководителя филиала «Центральная лаборатория» Республиканского унитарного предприятия «Научно-производственный центр по геологии».

Протокол оформил:

Ведущий инженер -лаборант (должность исполнителя) (подпись) И.О.Силуянова (инициалы,фамилия)

Филиал «Центральная лаборатория» республиканского унитарного предприятия «Научно-производственный центр по геологии» г. Минск, ул. Ботаническая, 9

место штампа

Протокол проверил:
Начальник химико-аналитической лаборатории _____ И.Н.Урович
(подпись) (инициалы,фамилия)

*-*информация предоставлена Заказчиком (акт отбора №5/2026). Лаборатория не несет ответственности за достоверность предоставленной информации.*

Дата выдачи протокола:12.05.2026.
КОНЕЦ ПРОТОКОЛА

Филиал «Центральная лаборатория»
республиканского унитарного предприятия
«Научно-производственный
центр по геологии»
г. Минск, ул. Ботаническая, 9

место штампа

КОММУНАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«Гомельская областная проектно-изыскательская станция
химизации сельского хозяйства»
246029, г. Гомель, пр. Октября, 25 тел. 33-22-47

Аналитический отдел и отдел радиологии и контроля
за содержанием остаточных количеств средств химизации
КУП «Гомельская ОПИСХ»
аккредитован Государственным предприятием «БГЦА»
на соответствие требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025-2019,
Уникальный регистрационный номер в реестре НСА
BY/112 1.0970
247000, Гомельский р-н, д. Залипье, ул. Промышленная, 2А
тел. 99-93-02, 99-93-05

УТВЕРЖДАЮ
Начальник отдела
радиологии и контроля
Рожкова С.М.
02.03.2026

Протокол испытаний № 55
от 27.02.2026 на 1 странице в 2 экземплярах

Наименование продукции: ***почва минеральная***
ТНПА, устанавливающие требования к продукции: фактическое содержание
Заявитель на проведение испытаний: Фермерское хозяйство «ПарусАгро» Гомельский район п. Пионер ул. Чегуночная, 4/1
Организация, проводившая отбор проб: Фермерское хозяйство «ПарусАгро» Гомельский район п. Пионер ул. Чегуночная, 4/1
Образцы отобраны: 17.02.2026, акт отбора № 55
Место отбора: на землях ФХ «ПарусАгро» севернее д.Прибор
Масса испытуемого образца: 0,93 кг
Дата поступления образцов: 17.02.2026
Дата проведения испытаний: 17.02-26.02.2026
Условия проведения испытаний: температура воздуха (21,4-22,7)° С; относительная влажность воздуха (44,1-45,2) %; МЭД (0,13±0,03)- (0,19±0,04) мкЗв/ч; атмосферное давление (102,1-103,8) кПа
Сведения о применяемых СИ и ИО:

Наименование применяемых СИ и ИО	Тип	Зав. №	Свид./аттест. №	Дата очередной поверки/калибровки
Гамма-бета-спектрометр	*МКС-АТ1315*	*15250*	*1-0218237-4825* *BY 01 №0018371-4825*	*22.10.2026* *22.10.2026*
Термогигрометр	*ИВА-6Н-Д*	*19531*	*15-0026409-5025*	*20.03.2026*
Установка малого фона	*УМФ-2000*	*463*	*15-0047421-8025* *BY 0008036*	*30.09.2026* *30.09.2026*
Весы электронные	*ПВ-6*	*29161*	*BY0000800*	*04.11.2026*
Печь муфельная	*SNOL 8/2/1100*	*15494*	*779/25/2197*	*27.03.2026*
Весы лабораторные электронные	*ВСЛ-200/0,1А*	*030067*	*15-0344750-2025*	*04.11.2026*
Дозиметр	*ДБГ-06Т*	*2293*	*15-0048068-8025*	*05.11.2026*

Результаты испытаний:

№ обр.	Наименование показателя	ТНПА на методы испытаний	Фактическое значение показателя. единица измерения		
			Бк/кг	Расширенная неопределенность измерений при P=0,95 k=2	Ки/км²
55	Удельная активность цезия-137	МВИ.МН 1181-2011	31,5	8,6	0,2
	Удельная активность стронция-90	МВИ.МН 5525-2016	12,50	5,44	0,10

Исполнитель: Филяева И.Л. Денисенко М.А. Ф.И.О. (подпись)
Ведущий инженер-радиометрист: Денисенко М.А. Ф.И.О. (подпись)
Результат испытания распространяется только на испытанный образец.
За идентичность продукции, транспортировку и правильность отбора образцов отвечает предприятие, предоставившее образцы почвы.
Рассылка: 1-й экземпляр заказчику
2-й экземпляр КУП «Гомельская ОПИСХ»
Воспроизведение протокола испытаний возможно только в полном объёме и только с разрешения КУП «Гомельская ОПИСХ»
Дата выдачи протокола: 02.03.2026
Конец протокола

ЗМинистерство природных ресурсов и охраны окружающей среды
Республики Беларусь

Республиканское унитарное предприятие
«ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
КОМПЛЕКСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ»
(РУП «ЦНИИКИВР»)

УДК 536.535.2

УТВЕРЖДАЮ
Директор
РУП «ЦНИИКИВР»

_____О.В.Ковзунова
«___» _____ 2025 г.

ОТЧЕТ

Выполнить гидроэкологическое обоснование проектных решений по объекту: «Размещению внутрихозяйственного технологического водного объекта и организации на его базе индустриального рыбоводного комплекса по выращиванию лососевых и осетровых видов рыб в районе д. Прибор Приборского сельсовета Гомельского района – I очередь в части технического водного объекта»

Разработчик В.П.Музыкин

Минск 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1	**Исходные данные …….**	**3**
2	**Оценка гидролого-гидрогеологических условий участка для гидромеханизированного устройства технологических водоемов, планируемых к выращиванию лососевых и осетровых рыб в районе д. Прибор Гомельского района ……..**	**5**
3	**Расчетное воздействие строительства водоемов на окружающую среду**	**7**
4	**Прогнозные балансовые расчеты водохозяйственного режима при эксплуатации рыбохозяйственных водоемов ……...……..**	**9**
	Заключение	**15**
	Список использованной литературы	**16**

1 Исходные данные

Технологические (рыбохозяйственные) водоемы для выращивания лососевых и осетровых рыб будут размещены в пойме р. Уза, к северу от д. Прибор на расстоянии около 104 м (**рисунок 1).**

Участок размещения рыбохозяйственных водоемов находится в среднем течении р. Уза на расстоянии около 16 км от ее устья. Пойма реки на участке двухсторонняя, шириной около 400 м. При половодье пойма реки часто затопляется на глубину до 0,5 м сроком на 2-3 недели. Русло реки является канализированным, выполняя функции водоприемника дренажного стока мелиоративных систем, и имеет ширину около 10 м [1].

Расчетные гидрографические характеристики р. Уза в створе устье следующие:

- длина реки 76 км;
- площадь водосбора 944 км;
- среднегодовой расход воды в устье 3,4 $м^3/с$;
-средний уклон русла 0,3 ‰.

Максимальный паводковый горизонт 1 % обеспеченности составляет 122,98 м БС, 5 % обеспеченности – 122,47 м БС, и 10 % обеспеченности – 121,8 м БС. Отметка среднемноголетнего уровня воды в р. Уза на участке размещения водоемов по течению реки составляют 120,7-119,9 м БС [2].

Геологический разрез отложений на данном участке поймы представлен современными болотными отложениями – заторфованным грунтом, мощностью 0,6-1,1 м, современными аллювиальными отложениями – песками пылеватыми, мелкими и средними с включением растительных остатков, мощностью 1,5-5,0 м, поозерскими аллювиальными отложениями – песками мелкими, средними и крупными, мощностью 10-15 м, палеогеновыми отложениями харьковского яруса, вскрытыми на глубине 13-17 м и представленными плотными алевритами, мощностью более 5 м [2].

Грунтовые воды вскрыты на глубине 1,4-3,4 м, что соответствует абсолютным отметкам 119,88-122,08 м БС и имеют повсеместное распространение. Уровень грунтовых вод (УГВ) взаимосвязан с уровенным режимом р. Уза. На участке повсеместно, по данным инженерно-геологических изысканий, поток грунтовых вод направлен в сторону русла р. Уза [2].

Сооружение четырех водоемов предусматривается гидромеханизированным способом, земснарядом, параллельно руслу реки, на глубину 5 м. Дно водоемов будет иметь проектную отметку 118 м БС.



Рисунок 1 – Карта-схема проектных решений по устройству технологических водоемов для выращивания лососевых и осетровых рыб на участке п,оймы р. Уза у д. Прибор

Основные проектные данные по устройству водоемов приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Расчетные данные акваторий проектируемых водоемов и ограждающих дамб

№ водоема	Площадь зеркала воды, га	Объем воды при глубине 5 м, $м^3$	Длина береговой линии, м	Длина береговой линии, прилегающей к р. Уза, м	Длина ограждающей дамбы, км	Площадь водосбора водоема, га
1	13,6	680 000	1860	750	1,95	3,9
1а	14,7	735 000	1780	790	1,84	3,68
2	5,8	290 000	980	360	1,2	2,4
2а	3,8	190 000	910	350	1,1	2,2

Оценка гидролого-гидрогеологических условий участка для гидромеханизированного устройства рыбохозяйственных водоемов, планируемых к выращиванию лососевых и осетровых рыб в районе д. Прибор Гомельского района

Разработка котлованов (строительных, карьерных, а также и для устройства водоемов) относится к числу видов хозяйственной деятельности, которые могут оказывать существенное влияние на гидролого-гидрогеологические условия прилегающих территорий. В основном это влияние касается нарушения условий стока поверхностных вод, питания и разгрузки подземных вод (соотношений между приходными и расходными элементами их баланса). При этом, как показывает практика, в районах строительства одних котлованов питание и разгрузка подземных вод, как и сток поверхностных вод в руслах водотоков, может увеличиваться, а в районах других – уменьшаться или оставаться близкими к естественным.

Расчеты по оценке условий для создания рыбохозяйственных водоемов и последующих изменений гидролого-гидрогеологической обстановки на участке у д. Прибор проведены по следующей схеме:

1) Определяются расчетные гидрологические характеристики расчетной обеспеченности стока р. Уза.

2) Определяются расчетные гидрогеологические характеристики.

3) Определяется расчетное воздействие строительства и последующей эксплуатации данных водоемов на окружающую среду и д, Прибор при проектной глубине котлованов и образующихся в них водоемах 5 м.

4) С использованием расчетных характеристик исследуется современная гидролого-гидрогеологическая обстановка в районе водоемов и выполняются прогнозные балансовые расчеты водохозяйственного режима водоемов.

Общей задачей проведения гидролого-гидрогеологических расчетов при обосновании воздействия хозяйственной деятельности является необходимость оценки изменения режимов поверхностных и подземных вод и последующего влияния на окружающую среду. Для их проведения на основе анализа гидролого-гидрогеологических условий района месторождения определяются расчетная схема и параметры геофильтрации.

Расчетные гидрологические характеристики р. Уза приняты на основе специально выполненных расчетов и, соответственно, равными:

- средний многолетний годовой сток в створе д. Прибор 2,74 м^3/с;

- максимальный весеннего половодья 1% обеспеченности 196,0 м^3/с.

Расчет гидрологических характеристик проведен по ТКП 45-3.04-168 и П1-98 к СНиП 2.01.14 для расчетных условий отсутствия данных гидрологических наблюдений, используя расчетные зависимости пособия П1-98 к СНиП 2.01.14 №№ 6.1-6.50, для следующих зональных характеристик стока:

- средний многолетний слой весеннего стока 55 мм;

- коэффициент вариации слоя стока весеннего половодья 0,65;

- средний многолетний модуль среднемеженного стока 1,5 л/с·км^2;

- модуль минимального среднемесячного стока рек летне-осеннего периода 0,5 л/с·км^2, а зимнего - 0,5 л/с·км^2.

Наиболее характерные среднемесячные расходы р. Уза в створе д. Прибор приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Расчетные гидрографы годового стока р. Уза в створе д. Прибор, м^3/с

№	месяц												Средний годовой расход
п/п	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1*	2,16	1,44	1,03	11,3	3,84	1,44	1,44	1,03	1,16	2,16	3,84	2,16	2,74
2**	0,31	0,26	0,38	2,19	0,8	0,42	0,26	0,21	0,25	0,38	0,5	0,42	-
Примечание: 1*- гидрограф среднемесячных расходов р. Уза; 2**- среднемесячные расходы воды 95 % обеспеченности													

Анализ современных гидрогеологических условий, используя материалы [1], показал, что на участке повсеместно вскрывается безнапорный горизонт грунтовых вод. Алевролиты палеогеновых отложений харьковского яруса, вскрытые на глубине 13-17 м,

являются слабопроницаемыми отложениями, для расчетов могут быть приняты в качестве толщи пород, которые служат подошвой для водовмещающих отложений грунтовых вод. Соответственно, для расчетов принимается расчетная схема безнапорного однослойного потока грунтовых вод, дренируемого рекой в естественных условиях.

Основными расчетными гидрогеологическими параметрами, необходимыми для прогнозных гидрогеологических расчетов по однослойной схеме геофильтрации, являются коэффициент фильтрации водовмещающих грунтов, их водоотдача, пористость песков, величина инфильтрационного питания. Их исходные расчетные значения принимаются по литературным данным с учетом данных инженерно-геологических изысканий [1]. В соответствии с данными [2], для разнозернистых аллювиальных песков величина обобщенного (эффективного значения) коэффициента фильтрации может быть принята равной 7 м/сут. Эффективное значение коэффициента водоотдачи для разнозернистых аллювиальных песков принято равным 20 %, их свободная пористость - 39 %. Средняя мощность водовмещающих отложений грунтовых вод на участке принята равной средней мощности современных и древнеаллювиальных отложений, что составило на урезе воды в р.Уза 12,6 м, а на прилегающих водораздельных участках – 14,9 м. Величина инфильтрационного питания грунтовых вод определена расчетом, который представлен ниже по тексту отчета.

3 Расчетное воздействие строительства водоемов на окружающую среду

Производительность земснаряда для строительства водоемов определена равной 600 $м^3$/ч (14,4 тыс. $м^3$/сут). Влияние гидромеханизированного способа устройства водоемов на окружающую среду при строительстве выражается в формировании некоторого снижения уровней подземных вод на прилегающей территории за счет безвозвратных потерь воды от транспортировки водонасыщенного песка на площадки складирования. При принятой водоотдаче разнозернистых песков 20 %, свободной пористости разнозернистых (преимущественно мелких) песков 39 %, расчетному объему выемки песков при строительстве водоемов 1 895 000 $м^3$, общие безвозвратные потери воды составят 1 895 000х(0,39-0,2) = 360 050 $м^3$, или 1,5 тыс. $м^3$/сут (из расчета единовременного ввода водоемов в эксплуатацию в течение 245 суток).

Негативного воздействия на сток р. Уза, даже в условиях формирования безвозвратных потерь воды, строительство и эксплуатация рыбохозяйственных водоемов не окажет, поскольку расчетная площадь водоемов составляет только 0,04 % от площади

водосбора реки.

Расчетное снижение УГВ на участке строительства водоемов, вызываемое безвозвратными потерями воды, определено с использованием типовой расчетной схемы плановой нестационарной фильтрации при отсутствии инфильтрации для полуограниченного потока подземных вод с границей по урезу воды в рыбохозяйственных водоемах на участке, прилегающего со стороны населенного пункта, и ее фундаментального решения [3]:

$$\Delta H = \Delta H_0 \, erfc\,(\lambda), \qquad (1)$$

где ΔH – расчетное снижение УГВ в расчетной точке, м; ΔH_0 – расчетное эксплуатационное снижение УГВ на контуре водоема, м; $erfc(\lambda)$ – специальная функция, табулированная в [3] относительно $\lambda = \frac{X}{2\sqrt{at}}$, где:

X – расчетная ширина зоны возможного влияния понижения УГВ на шахтные колодцы, используемые в д. Прибор для водоснабжения, а также произрастающую растительность, м;

a – коэффициент уровнепроводности водовмещающих отложений грунтовых вод, $м^2$/сут, рассчитывается как $a = kH/\mu$;

t – продолжительность строительства водоема, сут;

k – коэффициент фильтрации водовмещающих отложений на участке, м/сут;

H – средняя эффективная мощность горизонта грунтовых вод на урезе воды, принимаемая эквивалентной расчетному снижению УГВ на контуре водоемов, м;

μ – водоотдача водовмещающих отложений (разнозернистые пески), ед.

Расчетное снижение УГВ на контурах водоемов ориентировочно можно определить, используя расчетные данные по безвозвратным потерям воды на участках водоемов. Отношение объема общих безвозвратных потерь воды на участках водоемов к их площади, помноженное на расчетное фильтрационное сопротивление (в данном случае отношение глубины водоемов к мощности грунтовых вод на урезе водоемов), может быть принято как максимальное расчетное снижение УГВ при строительстве водоемов: (360 050:376 000)х(5:12,6) = 0,38 м.

Расчетная ширина X зоны влияния понижения УГВ определена по формуле (1) относительно заданного значения понижения УГВ на границе зоны влияния, принятого равным $\Delta H/\Delta H_0$ = 0,1/0,38 м. Величина ΔH = 0,1 м характеризует расчетные условия, при которых ширина зоны влияния снижения УГВ по прогнозу является максимально возможной, и, в тоже время, является критерием оценки по [4], при котором влияние

снижения УГВ на водные объекты и растительность, как правило, является нейтральным, не приводящим к негативным изменениям.

Расчетные параметры, входящие в зависимость (1), определены следующим образом:

- значение расчетного времени t принято равным 245 суток, что равно проектной продолжительности эксплуатации земснаряда в расчетном году;

- значения k, H, μ, в соответствии с принятыми ранее условиями, равны 7 м/сут, 0,38 м, 0,2;

Решая зависимость (1) относительно принятых параметров, получается, что при расчетной глубине отработки водоемов до 5 м и единовременном вводе водоемов в эксплуатацию, максимальная ширина зоны влияния понижения УГВ составит X = 24 м.

Таким образом, при установленной производительности земснаряда для строительства водоемов 600 м^3/ч и расчетном снижении УГВ на контуре водоемов (при их строительстве с проектной глубиной 5,0 м), равном 0,38 м, граница расчетной ширины зоны влияния, которая вызывается безвозвратными потерями воды, будет меньше, чем расстояние до д. Прибор. То есть, строительство водоемов не будет оказывать негативного влияния на окружающую среду и д. Прибор. Очевидно, что при раздельном вводе в эксплуатацию водоемов, расчетная ширина зоны влияния будет еще меньше.

С вводом водоемов в эксплуатацию и фактического прекращения безвозвратных потерей воды, на данном участке поймы р. Уза будут формироваться гидролого-гидрогеологические условия близкие к естественным. То есть фактически может быть принято, что при эксплуатации рыбохозяйственных водоемов их возможное воздействие не приведет к изменению режима стока р. Уза.

4 Прогнозные балансовые расчеты водохозяйственного режима при эксплуатации рыбохозяйственных водоемов

В результате оценки современных гидролого-гидрогеологических условий на участке определено, что создаваемые водоемы будут иметь тесную гидравлическую связь между собой и с первым от поверхности водоносным горизонтом. Режимные условия, в том числе изменение уровня воды в водоемах, будут зависеть, с одной стороны, от гидрометеорологических факторов, а с другой – от боковой приточности вод поверхностного и подземного стоков, глубины залегания ложа водоемов, техногенной нагрузки и их соотношения при действии на территории водосборов.

Основной характеристикой водных ресурсов поверхностного и подземного стоков, которые используются в гидрологических расчетах, является среднемноголетняя величина, или норма годового стока. Важность значения нормы годового стока заключается в том, что она является основной и устойчивой характеристикой водных ресурсов каждого бассейна поверхностного либо подземного стока. Норма годового стока является функцией главным образом климатических факторов (осадки и испарения), среднемноголетние величины которых в свою очередь являются устойчивыми климатическими характеристиками бассейна. Используя характеристику нормы годового поверхностного и подземного стока, можно получить оценку изменения объема воды в водоемах для средних условий водности.

В соответствии с ТКП 17.06-03-2008 [5], а также ТКП 45-3.04-168 и пособия [6, 7], водохозяйственный расчет режима эксплуатации поверхностного водного объекта за расчетный интервал времени в теплый период года рассчитывается по формуле:

$$V_{ст} + V_{пов} + V_{под} + V_{атм} = V_{заб} + V_{исп} + V_{ф} \pm \Delta V_{теп}, \quad (4)$$

где $V_{ст}$ – объем воды, поступившей в водный объект из техногенных источников (например, сточные воды), здесь и далее за расчетный интервал, м^3;

$V_{пов}$ – объем воды, поступившей с прилегающих участков естественного водосбора (боковая приточность поверхностного склонового стока), м^3;

$V_{под}$ – объем воды, поступившей в связи с разгрузкой подземных вод, м^3;

$V_{атм}$ – объем воды, поступившей за счет выпадения атмосферных осадков на акваторию, м^3;

$V_{заб}$ – объем воды, забранной из водоема для удовлетворения водохозяйственных потребностей, м^3;

$V_{исп}$ – объем воды, поступившей с акватории на испарение, м^3;

$V_{ф}$ – объем воды, формирующей фильтрационный расход из водоема, м^3;

$\Delta V_{теп}$ – расчетное изменение объема воды (или расчетный водообмен) в водоеме в теплый период года, равное разности объемов воды в водоеме на начало и конец расчетного интервала, м^3.

1. В зимний морозный период и водной поверхностью, покрытой льдом, из расчета по (4) могут быть исключены $V_{бок,}$, $V_{атм,}$ и $V_{исп,}$ и водохозяйственный баланс за данный расчетный интервал рассчитывается по:

$$V_{ст} + V_{под} = V_{заб} + V_{ф} \pm \Delta V_{зим}, \quad (5)$$

где обозначения прежние.

2. На участке при эксплуатации водоемов отведение сточных вод и существенного изъятия вод для хозяйственных нужд не предусматривается, соответственно, объемы $V_{ст}$ и $V_{заб}$ в расчетах не учитываются.

3. Объём поверхностного стока ($V_{пов}$) – рассчитывается в соответствии с рекомендациями [3] по формуле:

$$V_{пов}=10 \cdot X \cdot F \cdot L \; k_1, \qquad (6)$$

где F – площадь водосбора водоема, га; X – сумма осадков за год либо сезон лето-осень, мм; L - длина береговой линии водоема, м; k_1 – коэффициент поверхностного стока с водосбора, принимаемый равным 20 %;

4. Объем воды при подземной разгрузке грунтовых вод в водоем $V_{под}$ рассчитывается как [3]:

– для теплого периода (при наличии инфильтрации атмосферных осадков) по формуле:

$$V_{под} = \Delta t \cdot W \cdot L \cdot \sqrt{\frac{k}{W}(H^2 - h^2)}, \qquad (7)$$

где Δt – расчетный интервал времени, сут;

L – длина береговой линии водоема, м;

k – коэффициент фильтрации водовмещающих пород (разнозернистые пески) грунтовых вод, м/сут;

H – соответственно, эффективная мощность потока грунтовых вод на прилегающих к р. Уза водораздельных участках за вычетом мощности потока грунтовых вод ниже дна проектируемого водоема, равная 14,9-7,6 = 7,3 м, h - эффективная мощность потока грунтовых вод в расчетном сечении выше дна проектируемого водоема, равной 5 м;

W – интенсивность инфильтрации атмосферных осадков на участке, м/сут, рассчитывается, исходя из суммы годового слоя атмосферных осадков по формуле:

$$W = \frac{(1-\varphi) \cdot x \cdot k_{з.а.}}{365000}, \qquad (8)$$

где φ – коэффициент поверхностного стока с поверхности водосбора, равный 0,2;

x – слой годовых осадков, мм;

$k_{з.а.}$ – поправочный коэффициент на испарение и задержание атмосферных осадков в зоне аэрации, зависящий от литологического строения зоны аэрации грунтовых вод;

– для зимнего морозного периода (в условиях отсутствия инфильтрации атмосферных осадков) $V_{под}$ находится по (7) с применением расчетного коэффициента

изменчивости среднегодового подземного стока, величина которого в соответствии с [5], принята равной 0,7.

5. Объем воды $V_{атм}$ рассчитывается с использованием данных величины атмосферных осадков и площади зеркала воды в водоемах за расчетный период, исходя из данных таблицы 1.

6. Объем воды $V_{исп}$ рассчитывается в соответствии с [8] по формулам:

$$V_{исп} = E_0 F_{зер}\ ,\ E_0 = E_{20}\kappa_H\kappa_{защ}\beta, \qquad (9)$$

где E_0 – расчетное среднемноголетнее испарение с зеркала водоема для расчетных условий, м;

$F_{зер}$ – площадь зеркала водоема для расчетных условий наполнения, м^2;

E_{20} – расчетное среднегодовое испарение с водной поверхности расчетного бассейна по [8], м;

κ_H – поправочный коэффициент на глубину расчетного водоема по [8];

$\kappa_{защ}$ – поправочный коэффициент на защищенность расчетного водоема от продувания;

β – поправочный коэффициент на площадь расчетного водоема.

E_{20} по [8] равно 520 мм, κ_H для глубины водоема до 10,0 м, в соответствии с [8] равен 0,98, $\kappa_{защ}$ в соответствии с [8] для лесной зоны и длины разгона воздушного потока до 2000 м равен 0,86, β в соответствии с [8] для небольших водоемов равен 1,2;

7. Величина среднегодовых фильтрационных расходов для водоемов $V_ф$ определена по формуле [3]:

$$V_ф = \Delta t \cdot k \cdot h \cdot B \cdot J_{от}\ ,\ м^3 \qquad (10)$$

где Δt – расчетное время; сут;

k – коэффициент фильтрации отложений грунтовых вод, м/сут;

h – средняя эффективная мощность водоносного горизонта в расчетном сечении выше дна проектируемого водоема (5 м) на участке, м;

B – длина берега водоема, в пределах которого формируется фильтрационный расход, м;

$J_{от}$ – уклон оттока подземных вод от водоема в область разгрузки, %.

Объемы воды $V_{бок}$, $V_{под}$, $V_{атм}$ и $V_{исп}$ являются производными от слоя выпавших атмосферных осадков за расчетный период на расчетной площади, величины которых для расчетов определены как:

– атмосферные осадки по данным наблюдений наиболее близко расположенной метеостанции «Гомель», в соответствии с которыми среднемноголетняя норма слоя

атмосферных осадков составляет 630 мм, в том числе в теплый период – 436 мм, а в зимний – 194 мм,

– расчетная интенсивность инфильтрации атмосферных осадков на участке составила 0,0078 м/сут;

– значения расчетных площадей зеркала воды, водосборов и других параметров водоемов, а также ограждающих дамб вычислены с использованием топопланов масштаба 1:2 000 планиметрическим способом и занесены в **таблицу 1**.

Площадью поверхностного водосбора водоема определен участок, находящийся между урезом воды в водоеме и осевой частью его ограждающей дамбы;

Определение расчетных объемов $V_{под}$ и $V_{ф}$ осуществлено в следующем порядке: в соответствии с гидрогеологическими условиями в водоем осуществляется подземная разгрузка грунтовых вод на протяжении всей береговой линии, за исключением участка, прилегающего к р.Уза, где осуществляется отток воды, фильтрационный расход которого определяется по формуле (10), длина данного участка для проектируемых водоемов приведена в таблице 1;

– длительность теплого периода года (апрель-ноябрь) составляет 245 суток, а холодного (декабрь-март) – 120 суток (эксплуатация земснаряда осуществляется только в теплый период года), в соответствии с СНБ 2.04.02-2000 в Гомельской области устойчивый снежный и ледовый покров наблюдается в среднем 88 суток;

– коэффициент поверхностного стока k_1 = 0,2, принят как для спланированных грунтовых поверхностей;

– уклон оттока подземных вод в потоке от водоема в область разгрузки с учетом данных инженерно-геологических изысканий, определены для водоема 1 как $J'_{от}$ = 0,0074, водоема 1а $J''_{от}$ = 0,007, водоема 2 $J'''_{от}$ = 0,006 и водоема 2а $J''''_{от}$ = 0,0056.

Результаты расчетов сведены в таблицу 2.

Таблица 2 – Расчет прогнозных водохозяйственных условий и расчетной величины сезонного водообмена для проектируемых водоемов при средней водности года

№ водоема	Объем бокового притока, $V_{пов}$, м^3		Объем подземного притока, $V_{под}$, м^3		Объем атмосферных осадков, $V_{атм}$, м^3		Объем подземного оттока, $V_{ф}$, м^3		Объем испарения с зеркала воды, $V_{исп}$, м^3		Расчетное изменение объема воды, ΔV, м^3
	лето	зима	лето	зима	лето	зима	лето	зима	лето	зима	
1	11859	0	368108	287310	59296	26384	69483	48638	71536	0	+521767
1а	12818	0	322047	225433	64092	28518	69236	48465	77322	0	+457885
2	5058	0	127100	88970	25288	11252	28846	20192	30508	0	+178122
2а	3314	0	114800	80360	16568	7372	26292	18404	19988	0	+157730

Результаты расчета водохозяйственных условий показали, что расчетное годовое изменение объема воды в проектируемых водоемах за счет факторов, обуславливающих водообмен, для средних условий водности имеет положительный баланс. Интенсивность (коэффициент) водообмена в водоемах может быть рассчитан как отношение величины расчетного изменения годового объёма воды к объёму воды в данном водоёме в период летне-осенней стагнации (при минимальном меженном уровне) [9].

Для определения минимально возможного объема воды в водоемах запишем формулу (4) в виде:

$$\Delta H_в = \Delta X + \frac{\Delta V_{пов}}{F} + \frac{\Delta V_{под}}{F} - \Delta E - \frac{\Delta V_ф}{F}, \text{ м} \qquad (11)$$

где $\Delta H_в$ – расчетное наполнение воды в водоеме при минимальном меженном уровне, м;

ΔX, ΔE – количество осадков и испарения с поверхности водоема за расчетный период времени в соответствии с таблицей 2, м;

$\Delta V_{пов}$ – объем поверхностного стока, поступившего в водоем за расчетный период времени меженного периода, м^3;

$\Delta V_{под}$ – объем подземного стока, поступившего в водоем за расчетный период времени меженного периода по таблице 2, м^3;

$\Delta V_ф$ – объем фильтрационного расхода из водоема за расчетный период времени меженного периода по таблице 2, м^3;

F – площадь зеркала воды в водоеме в соответствии с таблицей 1, м^2.

Подставив численные значения, получается, что расчетные минимальные меженные уровни воды в рыбохозяйственных водоемах будут равны:

– водоем 1 – 2,1 м;

– водоем 1а –1,8 м;

– водоем 2 – 1,7 м;

– водоем 2а – 2,3 м.

Тогда интенсивность (коэффициент) водообмена в водоемах, как отношение величины расчетного изменения годового объёма воды к объёму воды в данном водоёме в период летне-осенней стагнации, будет равна:

– водоем 1 – 521767/2,1х138000 = 1,8;

– водоем 1а – 457885/1,8х14700 = 1,7;

– водоем 2 – 178122/1,7х58000 – 1,8;

– водоем 2а – 157730/2,3х38000 = 1,8.

Следовательно, как показали расчеты, в условиях сравнительно равных по параметрам существующих гидролого-гидрогеологических условий, расчетные коэффициенты водообмена в водоемах также ориентировочно являются равными и, для учета при проектировании могут быть приняты равными 1,8.

Заключение
(экологическое обоснование)

1. При установленной производительности земснаряда для строительства на участке долины р. Уза технологических (рыбохозяйственных) водоемов, равной 600 м^3/ч, расчетное снижение УГВ на контуре водоемов (при их проектной глубине 5,0 м), вызываемое безвозвратными потерями воды. будет равно 0,38 м, а на границе расчетной ширины зоны влияния, составляющей 25 м, будут незначительными (0,1 м).

2. Величина ΔH = 0,1 м характеризует расчетные условия, при которых ширина зоны влияния снижения УГВ по прогнозу является максимально возможной, и, в тоже время, является критерием оценки по [4], при котором влияние снижения УГВ на водные объекты и растительность, а также населенные пункты, как правило, является нейтральным, не приводящим к негативным изменениям. **Следовательно негативное влияние на окружающую среду и д. Прибор при создании и эксплуатации водоемов не прогнозируется.**

3. При проектировании технологических (рыбохозяйственных) водоемов для проектной глубины наполнения водоемов, равной 5 м, получено, что коэффициент годового водообмена в водоемах в основном за счет подземной разгрузки грунтовых вод, составит 1,8. **Такой водообмен является достаточным для целей рыбохозяйственного использования водоемов.**

4. С вводом водоемов в эксплуатацию и фактического прекращения безвозвратных потерей воды, на данном участке поймы р. Уза будут формироваться гидролого-гидрогеологические условия близкие к естественным. **То есть фактически может быть принято, что при эксплуатации рыбохозяйственных водоемов их воздействие не приведет к изменению режима стока р. Уза.**

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Блакітны скарб Беларусі: Рэкі, азеры, вадасховішчы, турысцки патанцыял водных аб´ектаў. – Мн.: БелЭН, 2007 г.

2. Отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту «Размещение внутрихозяйственного технологического водного объекта и организация на его базе индустриального рыбоводного комплекса по выращиванию лососевых и осетровых рыб в районе д.Прибор Гомельского района. 1 очередь». Гомельводпроект, - Гомель, 2015 г.

3. Бочевер Ф.М., Гармонов Н.В., Лебедев А.Н., Шестаков В.М. Основы гидрогеологических расчетов. - М.: Недра, 1967 г

4. Методические рекомендации по оценке влияния мелиоративных систем на экологические комплексы мелиорированных и прилегающих территорий. – Мн.: АН БССР, 1980 г.

5. ТКП 17.06-03-2008 Охрана окружающей среды и природопользование. Гидросфера. Порядок проведения расчета и оформления водохозяйственных балансов».

6. ТКП 45-3.04-168-2009 Расчетные гидрологические характеристики. Порядок определения.

7. П1-98 к СНиП 2.01.14-83 Определение расчётных гидрологических характеристик.

8. Указания по расчету испарения с поверхности водоемов. – Л. Гидрометеоиздат. 1963 г.

9. Плужников В.Н., Макаревич А.А., Петлицкий Е.Е. Оценка и прогноз ресурсов поверхностных вод и их изменений под влиянием хозяйственной деятельности (методическое руководство). – Мн. РУП «ЦНИИКИВР». 1995 г.

Министерство образования Республики Беларусь

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ «ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ФРАНЦИСКА СКОРИНЫ»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
учреждения образования
«Гомельский государственный
университет имени Франциска
Скорины»
Ю.В. Никитюк
2025 г.

ОТЧЕТ
о выполнении работ

Разработка мероприятий с целью предотвращения возможного вредного воздействия на объекты животного мира и (или) среду их обитания по объекту «Размещение внутрихозяйственного технологического водного объекта и организация на его базе индустриального рыбоводного комплекса по выращиванию лососевых и осетровых рыб в районе д. Прибор Приборского сельсовета Гомельского района» I очередь в части технологического водного объекта

Гомель 2025

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

доктор технических наук, профессор,
профессор кафедры автоматизированных
систем обработки информации _____ О.М. Демиденко

кандидат биологических наук, доцент,
доцент кафедры биологии, ведущий научный
сотрудник научно-исследовательского сектора _____ Н.Г. Галиновский

старший преподаватель кафедры биологии,
научный сотрудник научно-исследовательского
сектора _____ Д.В. Потапов

специалист _____ Т.В. Сильченко

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 4

1 Общая характеристика объекта 5

2 Мероприятия по минимизации последствий воздействия на объекты животного мира и среду их обитания 7

Заключение 8

ВВЕДЕНИЕ

Представленный отчет о разработке мероприятий с целью предотвращения возможного вредного воздействия на объекты животного мира и (или) среду их обитания выполнен в рамках договора между Учреждением образования «Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины» и фермерским хозяйством «Парус Агро».

Цель работ: разработка мероприятий с целью предотвращения возможного вредного воздействия на объекты животного мира и (или) среду их обитания по объекту «Размещение внутрихозяйственного технологического водного объекта и организация на его базе индустриального рыбоводного комплекса по выращиванию лососевых и осетровых рыб в районе д. Прибор Приборского сельсовета Гомельского района» I очередь в части технологического водного объекта.

Для достижения поставленной цели были выполнены следующие работы:

- разработаны мероприятия по минимизации последствий воздействия планируемой деятельности на объекты животного мира и среду их обитания при проведении работ по объекту «Размещение внутрихозяйственного технологического водного объекта и организация на его базе индустриального рыбоводного комплекса по выращиванию лососевых и осетровых рыб в районе д. Прибор Приборского сельсовета Гомельского района» I очередь в части технологического водного объекта.

1 Общая характеристика объекта

Объект «Размещение внутрихозяйственного технологического водного объекта и организация на его базе индустриального рыбоводного комплекса по выращиванию лососевых и осетровых рыб в районе д. Прибор Приборского сельсовета Гомельского района» I очередь в части технологического водного объекта проектируется на северной окраине д. Прибор Приборского сельсовета (рисунок) и включает организацию внутрихозяйственного технологического водного объекта на пахотных землях, регулярно заливаемых половодьем.



Рисунок – Место проведения работ

Всего для выполнения работ по объекту, согласно документации, представленной фермерским хозяйством «Парус Агро» (копия земельно-кадастрового плана), будет использован земельный участок общей площадью 64,3000 га земель сельскохозяйственного назначения.

Земельный участок был выбран с учетом максимального сохранения земель, согласно требованиям технических и нормативных актов, с максимальным исключением неудобств в использовании земель землепользователями в момент строительства объекта.

К земельному участку обеспечивается подъезд по существующей дорожной сети.

Плодородный слой будет снят и использован для рекультивации нарушенных земель и благоустройства прилегающей территории.

При непосредственном обследовании места планируемого строительства и благоустройства животных, внесенных в Красную книгу Республики Беларусь не выявлены.

2 Мероприятия по минимизации последствий воздействия на объекты животного мира и среду их обитания

Воздействие на животный мир в период строительства объекта является объяснимым фактом, что обусловлено занятием территории под строительство, увеличением фактора беспокойства в связи с возрастающей людностью, частотой движения технологического транспорта и увеличением шумового фона. Кроме того, в ходе строительных работ сокращаются площади кормовых угодий, мест гнездований и укрытий, происходит нарушение наземных миграционных путей позвоночных животных.

Однако, участок реализации проекта расположен в пределах существенно трансформированных сельскохозяйственных земель (территория регулярно подвергается механической обработке почв) и к тому же регулярно подтапливается при разливе р. Уза. В связи с этим животный мир территории претерпел существенные изменения в сторону обеднения состава и численности беспозвоночных, участок также не приставляет ценности с точки зрения обитания крупных и средних объектов животного мира (представителей батрахо-, герпето- и териофауны, птиц). Существующие сообщества мелких животных сформировались после полного нарушения исходных природных экосистем, являются вторичными и обладают низкой плотностью. Исходя из этого можно заключить, что на рассматриваемой территории нехарактерно обитание беспозвоночных, земноводных, пресмыкающихся, птиц и млекопитающих, на которых планируемая деятельность могла бы оказать негативное воздействие. К мероприятиям, направленным на минимизацию снижения продуктивности нарушенных в ходе строительства объекта территорий, можно отнести следующее:

- минимизировать вынос строительных материалов из зоны строительства на сопредельные территории;
- снятый почвенный слой должен храниться с использованием методов, исключающих снижение его качественных показателей, и в дальнейшем использоваться для обратного восстановления земель.
- осуществлять движение технологического транспорта только по установленным маршрутам движения, с максимальным использованием существующих дорог и подъездных путей.
- предупреждать случаи беспривязного содержания собак, захламления территории технологическими и бытовыми отходами.

Осуществление предложенных мероприятий будет способствовать сохранению продуктивности территорий, занятых под строительство объекта.

Поскольку строительство проектируемого объекта не будет оказывать значимого вредного воздействия на комплексы беспозвоночных и позвоночных животных, при соблюдении выше указанных мероприятий **расчет компенсационных выплат за ущерб животному миру по рассматриваемому объекту не требуется**.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящей работе разработаны мероприятия с целью минимизации возможного вредного воздействия на объекты животного мира и среду их обитания по объекту «Размещение внутрихозяйственного технологического водного объекта и организация на его базе индустриального рыбоводного комплекса по выращиванию лососевых и осетровых рыб в районе д. Прибор Приборского сельсовета Гомельского района» I очередь в части технологического водного объекта.

К предлагаемым мероприятиям по минимизации последствий воздействия на объекты животного мира и среду их обитания можно отнести следующие:

- минимизировать вынос строительных материалов из зоны строительства на сопредельные территории;
- хранить снятый почвенный слой с использованием методов, исключающих снижение его качественных показателей, и в дальнейшем использовать для обратного восстановления земель;
- осуществлять движение технологического транспорта только по установленным маршрутам движения, с максимальным использованием существующих дорог и подъездных путей;
- предупреждать случаи беспривязного содержания собак, захламления территории технологическими и бытовыми отходами.

Поскольку строительство проектируемого объекта не будет оказывать значимого вредного воздействия на комплексы беспозвоночных и позвоночных животных, при соблюдении выше указанных мероприятий **расчет компенсационных выплат за ущерб животному миру по рассматриваемому объекту не требуется**.

Общество с дополнительной ответственностью
ГЕОСПЕЦПРОЕКТ

Аттестат соответствия № 00 00 892-ИЗ
выдан Министерством архитектуры
и строительства РБ 25.11.2024

Заказчик: Фермерское хозяйство «Парус Агро»

Объект: Размещение внутрихозяйственного технологичного водного объекта и организация на его базе индустриального рыбоводного комплекса по выращиванию лососевых и осетровых видов рыб в районе д. Прибор, Приборского сельсовета Гомельского района.
I очередь в части технологического водного объекта.

Дог: 0150/25

Технический отчет

об инженерно-геологических изысканиях

Зам.директора _____ **Мельников М.К.**

ГОМЕЛЬ
2025

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

1 Пояснительная записка

1.1. Введение
1.2. Методика работ
1.3. Инженерно-геологические условия участка
1.3.1. Местоположение, рельеф и природные условия
1.3.2. Геологическое строение
1.3.3. Гидрогеологические условия
1.3.4. Физико-механические свойства грунтов
1.4. Выводы
1.5. Литература

2 Приложения (в каждом экземпляре)

2.1. Нормативные и расчётные характеристики грунтов
2.2. Сводная таблица результатов лабораторных определений физико-механических свойств грунтов
2.3. Результаты химического анализа вод

3 Ведомость рабочих чертежей основного комплекта **0150/25-О-ИГ**

3.1. Карта фактического материала Лист ИГ-1
3.2. Инженерно-геологические разрезы Лист ИГ-2, 3

4 Приложения (в арх. экз.)

4.1. Техническое задание на инженерно-геологические изыскания
4.2. Предписание (Программа) на ИГ изыскания
4.3. Журналы буровых скважин
4.4. Акт приёмки полевых работ
4.5. Таблица результатов лабораторных определений физических характеристик грунтов
4.6. Материалы статистической обработки результатов определений характеристик грунтов

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Введение

В июне - июле 2025г. ОДО "Геоспецпроект" были выполнены инженерно-геологические изыскания по объекту **««Размещение внутрихозяйственного технологичного водного объекта и организация на его базе индустриального рыбоводного комплекса по выращиванию лососевых и осетровых видов рыб в районе д. Прибор Приборского сельсовета Гомельского района. I очередь в части технологического водного объекта»**.

Местоположение объекта указано в техническом задании на изыскания (прил. 4.1).

Стадия проектирования – строительный проект.

Цель изысканий – получение материалов, необходимых и достаточных для проектирования, строительства и эксплуатации объекта.

Задачи изысканий - изучение инженерно-геологических условий с учетом их изменения при строительстве и эксплуатации объекта, установление нормативных и расчетных значений характеристик грунтов, а также свойств подземных вод.

В соответствии с техническим заданием и требованиями нормативных документов, выполнены виды и объёмы работ, приведённые в таблице 1.

Таблица 1

Вид работ	Единица измерения	Объем
Полевые		
Планово-высотная привязка выработок	точка	16
Бурение ударно-канатное установкой УГБ-1ВС диаметром 127мм	п.м.	95
Отбор образцов грунта ненарушенного сложения	монолит	15
Отбор образцов грунта нарушенного сложения	образец	12
Лабораторные		
Плотность песчаных грунтов	проба	13
Плотность глинистых грунтов	проба	2
Консистенция при нарушенной структуре	проба	3
Влажность породы	проба	1
Коэффициент фильтрации	проба	14
Гранулометрический состав	проба	26
Относительное содержание органических веществ	проба	5
Химический анализ воды	анализ	3

При составлении заключения использованы результаты обобщения материалов ранее выполненных изысканий в данном районе.

Составление отчёта и обработка лабораторных данных выполнена с помощью компьютерной программы **GEOSimple**.

1.2 Методика работ

Виды и объёмы выполненных работ были обусловлены технической характеристикой проектируемого объекта, целевым назначением изысканий и степенью сложности инженерно-геологических условий.

Глубина исследований принята согласно СН 1.02.01-2019 и составила 18,0 м.

Скважины бурились внутри, по периметру проектируемого объекта.

Буровые работы выполнялись с целью изучения геологического строения, гидрогеологических условий и опробования грунтов. После окончания буровых работ все выработки были ликвидированы с помощью тампонажа вынутым грунтом с целью исключения загрязнения природной среды.

В процессе бурение производился отбор образцов грунта нарушенного и ненарушенного (монолиты) сложения и грунтовых вод. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение проб производилось в соответствии с [6] и СТБ ГОСТ Р 51592-2001.

Лабораторные исследования выполнены с целью определения состава, состояния, физико-механических свойств грунтов, определения агрессивности подземных вод к бетонным конструкциям. Лабораторные работы выполнены в соответствии с действующими нормативно-методическими документами.

Статистическая обработка результатов лабораторных исследований произведена с учётом требований [10].

Нормативные документы и стандарты, устанавливающие методику производства работ, приведены в разделе «Список используемых материалов».

1.3 Инженерно-геологические условия участка

1.3.1 Местоположение, рельеф, климат

Участок изысканий расположен в районе д. Прибор Приборского сельсовета Гомельского района.

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен на надпойменной террасе, поозерского возраста, осложненной заболоченными понижениями.

Поверхность слабо волнистая, частично заболочена.

Абсолютные отметки поверхности земли по данным высотной привязки устьев скважин колеблются от 121,30м до 125,35м. Разность высот составляет 4,05 м.

Поверхностный сток затрудненный, что обусловлено рельефом местности .

Климат района умеренно континентальный. Формируется под влиянием воздушных течений со стороны Атлантического океана.

Согласно СНБ 2.04.02-2000 [6] район расположен в пределах климатического подрайона IIB (для строительства).

Этот подрайон характеризуется умеренно-теплым и влажным климатом [8].

Средняя годовая температура воздуха составляет 6,6°С, абсолютный максимум составляет +37°С, а абсолютный минимум -34°С, температура самой холодной пятидневки -26°С, самых холодных суток -30°С.

Ветры в районе изысканий слабые. Средняя годовая скорость ветра составляет 2,0- 3,0 м/с. Преобладают ветры западного, южного и северо-западного направления. Максимальная скорость ветра вероятная 1 раз. в 5 лет 28 м/с,

В среднем за год здесь выпадает 593 мм осадков, из них около 67 % приходится на теплый период года с максимумом в июле, когда они принимают ливневой характер, суточный максимум составляет 90мм.

Зимой осадки выпадают чаще в виде снега. Устойчивый снежный покров образуется в середине декабря. Высота снежного покрова нарастает в течение всей зимы и самая большая наблюдается в феврале. Средняя из наибольших декадных высот снежного покрова составляет 19 см., максимальная из наибольших декадных 59 см. Разрушается снежный покров в середине марта.

Температурный режим и высота снежного покрова определяют глубину промерзания почвы. Устойчивое промерзание почвы происходит в начале второй декады декабря. Средняя из максимальных глубин промерзания грунта за год в районе проектируемых ВЛ составляет 63 см,

а наибольшая из максимальных глубин промерзания грунта за зиму достигает 148 см. Полное оттаивание почвы завершается в начале второй декады апреля.

Первая гроза в исследуемом районе отмечалась в апреле, последняя - в октябре. В течение года наблюдается 27 дней с грозой

1.3.2 Геологическое строение

В геологическом строении участка изысканий до разведанной глубины 18,0 м принимают участие:

- Озерно-аллювиальные отложения (***laIV***) голоценового горизонта;
- Озерно-аллювиальные отложения (***laIIIpz$_3$***) поозерского горизонта;
- Харьковская свита отложения (***P$_3$hr***) ?.

На участке изысканий развит растительный слой мощностью 0,2- 0,4 м.

Озерно-аллювиальные отложения голоценового горизонта представлены песками пылеватыми с примесью растительных осадков и илами. Цвет отложений серый. Вскрытая мощность отложений: от 0,5м до 4,3м.

Озерно-аллювиальные отложения поозерского горизонта представлены песками средними, мелкими, пылеватыми. Цвет отложений желтый. Вскрытая мощность отложений: от 0,5м до 13,7м.

Харьковская свита палеогеновые отложения представлены алевритами. Цвет отложений темно-зеленый. Вскрытая мощность отложений: 4,0 м.

1.3.3 Гидрогеологические условия

Грунтовые воды вскрыты всеми скважинами на глубине от 0,5м до 3,9м, что соответствует абсолютным отметкам от 119,70м до 121,50м.

Источник питания – атмосферные осадки.

В период обильного выпадения осадков и сезонного снеготаяния возможен подъем уровня подземных вод на 1,0-2,0 м.

1.3.4 Агрессивные и коррозионные свойства грунтовых вод

В соответствии с [11] по отношению к бетону нормальной проницаемости грунтовые воды неагрессивны (ХА0).

1.3.5 Физико-механические свойства грунтов

Анализ результатов исследований с учётом возраста, происхождения, номенклатурного вида и состояния грунтов позволяют выделить в пределах участка проектируемого строительства 6 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

Озерно-аллювиальные Голоценовый горизонт - *laIV*

ИГЭ - 1 Песок пылеватый с примесью органического вещества средней плотности

ИГЭ - 2 Ил низкопористый текучий

Озерно-аллювиальные Поозерский горизонт - *laIIIpz3*

ИГЭ - 3 Песок средний средней плотности

ИГЭ - 4 Песок мелкий средней плотности

ИГЭ - 5 Песок пылеватый средней плотности

Харьковская свита Палеогеновая система - *P3hr*

ИГЭ - 7 Алеврит мягкопластичный

Правильность выделения инженерно-геологических элементов была проверена на основании качественной оценки изменчивости показателей физико-механических свойств грунтов.

Коэффициенты вариации физико-механических характеристик не превышают пределов, допустимых [9].

ИГЭ - 1 Песок пылеватый с примесью органического вещества средней плотности, вскрыт в районе скважин 1, 2, 3, 6, 10, 12, 15, 16 и залегает в виде слоя мощностью 0,5 - 3,6 м в интервале глубин от 0,2 до 3,8 м, абсолютные отметки подошвы 119,50 - 124,65.

В естественных условиях находиться в маловлажном, влажном и водонасыщенном состоянии.

Коэффициент пористости по данным лабораторных исследований колеблется в пределах 0,684 - 0,705 (e = 0,694).

ИГЭ - 2 Ил низкопористый текучий, вскрыт в районе скважин 1, 10, 12 и залегает в виде слоя мощностью 0,7 - 1,2 м в интервале глубин от 0,8 до 4,5 м, абсолютные отметки подошвы 118,80 - 121,60.

Коэффициент пористости по данным лабораторных исследований колеблется в пределах 0,986 - 1,000 (e = 0,993).

ИГЭ - 3 Песок средний средней плотности, вскрыт в районе скважин 3, 4, 6, 8, 9, 11, 16 и залегает в виде слоя мощностью 0,7 - 2,1 м в интервале глубин от 0,2 до 7,0 м, абсолютные отметки подошвы 115,50 - 123,00.

В естественных условиях находиться в маловлажном, влажном и водонасыщенном состоянии.

Коэффициент фильтрации колеблется в пределах 12,60 - 16,80 (K_f = 14,32) м/сутки.

Коэффициент пористости по данным лабораторных исследований колеблется в пределах 0,677 - 0,699 (e = 0,688).

Нормативные значения прочностных и деформационных характеристик определены согласно ТКП 45-5.01-67-2007.

Нормативные значения угла внутреннего трения определены согласно ТКП 45-5.01-67-

ИГЭ - 4 Песок мелкий средней плотности, вскрыт в районе скважин 1, 2, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 12, 13 и залегает в виде слоя мощностью 0,5 - 7,0 м в интервале глубин от 0,2 до 14,0 м, абсолютные отметки подошвы 108,50 - 123,00.

В естественных условиях находиться в маловлажном , влажном и водонасыщенном состоянии.

Коэффициент фильтрации колеблется в пределах 2,20 - 4,60 (K_f = 3,30) м/сутки.

Коэффициент пористости по данным лабораторных исследований колеблется в пределах 0,626 - 0,656 (e = 0,639).

Нормативные значения прочностных и деформационных характеристик определены согласно ТКП 45-5.01-67-2007.

ИГЭ - 5 Песок пылеватый средней плотности, вскрыт в районе скважин 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16 и залегает в виде слоя мощностью 0,8 - 4,7 м в интервале глубин от 0,2 до 5,0 м, абсолютные отметки подошвы 116,30 - 120,35.

В естественных условиях находиться в маловлажном, влажном и водонасыщенном состоянии.

Коэффициент фильтрации колеблется в пределах 0,72 - 1,40 (K_f = 0,96) м/сутки.

Коэффициент пористости по данным лабораторных исследований колеблется в пределах 0,663 - 0,694 (e = 0,671).

Нормативные значения прочностных и деформационных характеристик определены согласно ТКП 45-5.01-67-2007.

ИГЭ - 7 Алеврит , вскрыт в скважине 4 и залегает в виде слоя мощностью 4,0 м в интервале глубин от 14,0 до 18,0 м, абсолютная отметка подошвы 104,50.

В естественных условиях имеет мягкопластичную консистенцию с показателем текучести I_L = 0,52.

Коэффициент пористости по данным лабораторных исследований составляет e = 0,980.

Нормативные значения плотности грунта определены расчётным путем при e = 0,98 и W = 24,5%.

1.4 Выводы

Инженерно-геологические условия участка благоприятны для строительства водоема.

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен на надпойменной террасе, поозерского возраста, осложненной заболоченными понижениями.

Абсолютные отметки поверхности земли по данным высотной привязки устьев скважин колеблются от 121,30м до 125,35м. Разность высот составляет 4,05 м.

Поверхностный сток затрудненный, что обусловлено рельефом местности .

Грунтовые воды вскрыты на глубине от 0,5м до 3,9м, что соответствует абсолютным отметкам от 119,70м до 121,50м.

Источник питания – атмосферные осадки.

Уровень грунтовых вод имеет тесную гидравлическую связь с уровнем водыв р. Уза и зависит от его колебаний

В период обильного выпадения осадков и сезонного снеготаяния возможен подъем уровня подземных вод на 1,0-2,0 м.

В соответствии с [11] по отношению к бетону нормальной проницаемости грунтовые воды неагрессивны (ХА0).

Из неблагоприятных геологических процессов отмечается временное подтопление пониженных частей участка и прилегающей территории весной и при длительном интенсивном выпадении осадков.

В пониженных участках рельефа наблюдаются процессы заболачивания.

Климат

- Температура воздуха - среднегодовая 6,3°С, абсолютный максимум +38,9°С;

-абсолютный минимум -35°С;

- Ветер - максимальная скорость ветра, вероятная 1 раз в 5 лет 28 м/с, I ветровой район.
- Осадки - среднее годовое количество осадков 593 мм., средняя из наибольших декад-ных высот снежного покрова 19 см., максимальная из наибольших декадных 59см
- Промерзаемость грунта - наибольшая из максимальных глубин - 148 см.
- Грозы- средняя годовая повторяемость 27 дней.

При строительстве должны применятся методы работ, не приводящие к ухудшению свойств грунтов основания размывом поверхностными водами, промерзанием, повреждением механизмами и транспортом.

Участок изысканий расположен в климатической зоне, где глубина сезонного промерзания 1,06 м (П9-2000 к СНБ 5.01.01-99 Изм. №1 2.04.02-2000)

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

Составил:  **Мельников М.К.**

1.5 Литература

(опубликованная)

1 СН 1.02.01-2019 Инженерные изыскания для строительства. Мн., 2020.

2 П2-2000 к СНБ 5.01.01-99 Проектирование забивных и набивных свай по результатам зондирования грунтов. Мн., 2001.

3 ТКП 45-5.01-15-2005 (02250) Прочностные и деформационные характеристики грунтов по данным статического зондирования и пенетрационного каротажа. Правила определения. Мн., 2006.

4 ТНП 45-5.01-76-2007 (02250) Основания и фундаменты зданий и сооружений на пойменно-намывных территориях. Правила проектирования и устройства. Мн., 2008.

5 СП 5.01.04-2025 «Классификация грунтов».

6 ГОСТ 12071-2014 ГРУНТЫ. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов. Мн., 2016.

7 ГОСТ 30416-2020 ГРУНТЫ. Лабораторные испытания. Общие положения. Мн., 2022.

8 Гідралагічнаераянаванне [Карта]. М 1:4000000 // Нацыянальны атлас Беларусі. – Мінск: Белкартаграфія, 2002. – с.96.

9 ГОСТ 20522-12 ГРУНТЫ. Метод статистической обработки результатов испытаний. Мн., 2013.

10 Справочник проектировщика “Основания, фундаменты и подземные сооружения” (Стройиздат) М., 1985.

11 СН 2.01.07-2020. Защита строительных конструкций от коррозии. Мн., 2020.

12 СНиП 3.02.01-87. Земляные сооружения, основания и фундаменты. М., 1988.

Приложение 2.1

ОДО "Геоспецпроект"

НОРМАТИВНЫЕ И РАСЧЕТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК ГРУНТОВ

Объект: **0150/25**

ИГЭ	Наименование грунта	К-т. пор.	Влаж-ность %	Плотность, г/см³				Удельное сцепление, МПа			Угол вн. трения, градусы			Мод. деф МПа	R_0 МПа
		e	w	$\rho_н$	ρ_{II}	ρ_I	ρ_{sb}	$c_н$	c_{II}	c_I	$\varphi_н$	φ_{II}	φ_I	E	
Голоценовый горизонт, озерно-аллювиальные отложения – laIV															
1	Песок пылеватый влажный с примесью органического вещества средней плотности	0,694	13,60	1,78	1,77	1,76	0,98	–	–	–	–	–	–	–	0,13
2	Ил низкопористый текучий	0,993	31,50	1,81	1,81	1,81	0,88	–	–	–	–	–	–	–	–
Поозерский горизонт, озерно-аллювиальные отложения – $laIIIpz_3$															
3	Песок средний средней плотности	0,688	10,00	1,73	1,73	1,73	0,97	–	–	–	34,2	34,2	31,1	20,4	0,35
4	Песок мелкий средней плотности	0,639	9,87	1,78	1,77	1,76	1,01	0,002	0,002	0,002	32,4	32,4	29,5	21,1	0,28
5	Песок пылеватый средней плотности	0,671	12,38	1,79	1,77	1,76	0,99	0,004	0,004	0,002	29,2	29,2	26,5	16,5	0,22
Палеогеновая система, харьковская свита – P_3hr															
7	Алеврит	0,980	24,50	1,70	1,70	1,70	0,86	0,013	0,013	0,009	13,4	13,4	11,7	5,7	–

Нормативные значения плотности грунта определены:

по ИГЭ 7 расчётным путем;

по ИГЭ 1, 2, 3, 4, 5 по результатам лабораторных определений.

Нормативные значения прочностных характеристик определены по ИГЭ 4, 5, 7 согласно ТКП 45-5.01-67-2007.

Нормативные значения угла внутреннего трения определены по ИГЭ 3 согласно ТКП 45-5.01-67-2007.

Нормативные значения модуля общей деформации определены согласно ТКП 45-5.01-67-2007.

Рекомендуемые расчетные значения характеристик действительны для грунтов при условии сохранения их природной влажности и сложения.

ρ_{sb} – *плотность грунта с учетом взвешивающего действия воды*

ОДО "Геоспецпроект"

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА
результатов лабораторных определений физико-механических свойств грунтов

Объект: **0150/25** «Размещение внутрихозяйственного технологичного водного объекта и организация на его базе индустриального рыбоводного комплекса по выращиванию лососевых и осетровых видов рыб в районе д. Прибор Приборского сельсовета Гомельского района. I очередь в части технологического водного объекта»

Порядковый номер	Номер выработки	Номер образца	Глубина (интервал) отбора, м (от–до)	Гранулометрический состав, % Размер частиц, мм								Ест. влажность W, %	Граница текучести W_L, %	Граница раскатывания W_p, %	Число пластичности Ip, %	Показатель текучести I_L	Плотность, г/см³			Степень влажности S_r	Коэфф. пористости e	Пористость n, %	Коэфф. фильтрации K, м/сут	Заторфованность, %	Сопротивление срезу τ		
				Более 10	10–5	5–2	2–1	1–0,5	0,5–0,2	0,2–0,1	Менее 0,1						Грунта ρ	Сухого грунта ρ_d	Частиц грунта ρ_s						τ1	τ2	τ3
Голоценовый горизонт озерно-аллювиальные – *laIV*																											
ИГЭ - 1 – Песок пылеватый влажный с примесью органического вещества средней плотности																											
1	1	м1	1,1					1,2	10,2	42,8	45,8	12,60					1,78	1,58	2,66	0,49	0,684	40,60		0,100			
2	6	м3	0,8					0,6	9,5	32,6	57,3	13,20					1,77	1,56	2,66	0,50	0,705	41,35		0,080			
3	12	м10	0,8					1,6	11,2	41,0	46,2	15,00					1,80	1,57	2,66	0,57	0,694	40,98		0,090			
Нормативные значения												13,60					1,78	1,57	2,66	0,52	0,694	40,98		0,090			
ИГЭ - 2 – Ил низкопористый текучий																											
4	1	1	4,2								100,0	30,00	28,00	19,00	9,00	1,22	1,80	1,38	2,74	0,83	0,986	49,64		0,040			
5	10	10	1,4								100,0	33,00	31,00	17,00	14,00	1,14	1,82	1,37	2,74	0,90	1,000	50,00		0,020			
Нормативные значения												31,50	29,50	18,00	11,50	1,18	1,81	1,38	2,74	0,87	0,993	49,82		0,030			
Поозерский горизонт озерно-аллювиальные – *laIIIpz₃*																											
ИГЭ - 3 – Песок средний маловлажный средней плотности																											
6	4	5	6,2					12,6	50,2	10,2	27,0												13,40				
7	8	м6	1,9					13,6	51,2	9,8	25,4	10,20					1,72	1,56	2,65	0,39	0,699	41,13	12,60				
8	9	м7	0,8				3,6	25,6	44,2	12,3	14,3	9,80					1,74	1,58	2,65	0,38	0,677	40,38	16,80				
9	11	11	3,6					18,3	54,2	12,9	14,6												14,50				
Нормативные значения												10,00					1,73	1,57	2,65	0,39	0,688	40,76	14,32				
ИГЭ - 4 – Песок мелкий маловлажный средней плотности																											
10	2	3	5,8					6,3	40,3	46,8	6,6												4,20				
11	4	6	9,8					1,2	36,6	45,6	16,6												4,60				
12	7	м4	1,3					1,8	40,2	48,7	9,3	10,20					1,79	1,62	2,65	0,42	0,636	38,87	2,20				

13	8	м5	0,8					2,6	41,9	54,2	1,3	9,40					1,78	1,63	2,65	0,40	0,626	38,49	3,10				
14	11	12	4,5					2,9	36,8	51,7	8,6												2,40				
15	12	13	3,8					4,5	36,2	44,9	14,4																
16	13	м11	0,9					3,2	37,4	40,3	19,1	10,00					1,76	1,60	2,65	0,40	0,656	39,62					
Нормативные значения												9,87					1,78	1,62	2,65	0,41	0,639	38,99	3,30				
Ср. квадр. отклонение												0,42					0,02	0,02	0,00	0,01	0,015	0,58	1,07				
Коэффициент вариации												0,042					0,009	0,009	0,00	0,028	0,024	0,015	0,324				
Минимальные значения												9,40					1,76	1,60	2,65	0,40	0,626	38,49	2,20				
Максимальные значения												10,20					1,79	1,63	2,65	0,42	0,656	39,62	4,60				
Количество определений												3					3	3	3	3	3	3	5				
ИГЭ - 5 – Песок пылеватый маловлажный средней плотности																											
17	2	2	3,8						20,5	48,9	30,6																
18	4	4	3,6						20,4	47,9	31,7																
19	5	м2	1,3						17,8	52,3	29,9	12,60					1,80	1,60	2,66	0,51	0,663	39,85	1,10				
20	7	8	3,6						19,6	54,2	26,2																
21	8	9	4						21,4	51,6	27,0																
22	9	м8	2,3						19,6	48,6	31,8	13,40					1,82	1,60	2,66	0,54	0,663	39,85	0,76				
23	11	м9	1,1						21,6	45,8	32,6	13,90					1,81	1,59	2,66	0,55	0,673	40,23	1,40				
24	13	14	3,6						14,8	47,8	37,4																
25	14	м12	1,00							50,2	49,8	10,60					1,77	1,60	2,66	0,43	0,663	39,85	0,80				
26	15	м13	1,6						12,3	42,3	45,4	11,40					1,75	1,57	2,66	0,44	0,694	40,98	0,72				
Нормативные значения												12,38					1,79	1,59	2,66	0,49	0,671	40,15	0,96				
Палеогеновая система харьковская свита – *P₃hr*																											
ИГЭ - 7 – Алеврит мягкопластичный																											
27	4	7	15,8									24,50	29,60	18,90	10,70	0,52											
Нормативные значения												24,50	29,60	18,90	10,70	0,52											

расчет выполнил:  Мельников М.К.

Приложение 2.3

Результаты химического анализа воды

Паспорт химического анализа воды

Номер пробы:	**б.н.**	Дата отбора:	06.06.2025
Номер выработки:	3	Глубина отбора, м:	0,5

Химические определения

Катионы +	мг/л	мг·экв/л	%-экв	Анионы -	мг/л	мг·экв/л	%-экв
Ca^{2+}	63,50	3,17	68,91	CO_3^{2-}			
Mg^{2+}	17,37	1,43	31,09	HCO_3^-	245,90	4,03	88,96
NH_4^+				Cl^-	10,60	0,30	6,62
K^+				SO_4^{2-}	9,60	0,1999	4,41
Na^+				NO_3^-			
$Fe^{2+} + Fe^{3+}$				NO_2^-			
Итого:	80,87	4,600	100,00	**Итого:**	266,10	4,530	100,00

pH:	6,78	CO_2 свободная, мг/л:	51,20
Окисляемость, мг·O_2/л:		CO_2 агрессивная, мг/л:	2,20
Сухой остаток (сумма ионов), мг/л:	225,84	Жёсткость общая, °Ж:	4,60
Щёлочность общая, мг-экв/л:	4,03	Жёсткость карбонатная, °Ж:	4,03

Классы среды по условиям эксплуатации при воздействии на конструкции из бетона и железобетона жидких неорганических сред (СН 2.01.07-2020 табл.5), Кф > 0,1 м/сут

Марка бетона по водонепроницаемости:		W_4	W_6	W_8	W_{10} - W_{12}
HCO_3	Бикарбонатная щёлочность	XA0	XA0	XA0	XA0
pH	Водородный показатель	XA0	XA0	XA0	XA0
$CO_{2\ агр.}$	Агрессивная углекислота	XA0	XA0	XA0	-
Mg	Магнезиальные соли	XA0	XA0	XA0	-
NH_4	Аммонийные соли	-	-	-	-
Na+K	Едкие щелочи	-	-	-	-
	Сухой остаток	XA0	XA0	XA0	-

Классы среды по условиям эксплуатации при воздействии на конструкции из бетона и железобетона жидких сульфатных сред, содержащих бикарбонаты, для бетонов марок по водонепроницаемости W4 – W8 (СН 2.01.07-2020 табл.6)

Вид цемента	Марка бетона по водонепроницаемости	Класс среды по условиям эксплуатации
Портландцемент по ГОСТ 10178; СЕМ I, СЕМ II, СЕМ III по СТБ EN 197-1; ЦЕМ I, ЦЕМ II и ЦЕМ III по ГОСТ 31108	W4	XA0
	W6	XA0
	W8	XA0
Портландцемент по ГОСТ 10178, с содержанием в клинкере C3S не более 65 %, C3A не более 7 %, C3A + C4AF не более 22 %; шлакопортландцемент по ГОСТ 101783)	W4	XA0
	W6	XA0
	W8	XA0
Сульфатостойкие цементы по ГОСТ 22266	W4	XA0
	W6	XA0
	W8	XA0

Классы среды по условиям эксплуатации для арматуры железобетонных конструкций при воздействии жидких неорганических сред, содержащих хлориды (СН 2.01.07-2020 табл.8)

Марка бетона по водонепроницаемости	Класс среды по условиям эксплуатации для арматуры железобетонных конструкций при воздействии жидких неорганических сред, содержащих хлориды
W4 – W6	XA0 при толщине защитного слоя бетона 20 мм
W8 – W10	XA0 при толщине защитного слоя бетона 20 мм
Св. W10	XA0 при толщине защитного слоя бетона 20 мм

* - толщина защитного слоя бетона принята по таблице Б.1 (приложение Б)

Составил: _____ Мельников

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	0150/25-ИГИ	Лист 1

Паспорт химического анализа воды

Номер пробы:	**б.н.**	Дата отбора:	06.06.2025
Номер выработки:	5	Глубина отбора, м:	2,9

Химические определения

Катионы +	мг/л	мг·экв/л	%-экв	Анионы -	мг/л	мг·экв/л	%-экв
Ca^{2+}	65,40	3,26	73,46	CO_3^{2-}			
Mg^{2+}	6,56	0,54	12,17	HCO_3^-	239,50	3,92	88,33
NH_4^+				Cl^-	11,50	0,32	7,21
K^+	14,67	0,6378	14,37	SO_4^{2-}	9,50	0,1978	4,46
Na^+				NO_3^-			
$Fe^{2+} + Fe^{3+}$				NO_2^-			
Итого:	86,63	4,438	100,00	**Итого:**	260,50	4,438	100,00

pH:	6,80	CO_2 свободная, мг/л:	52,80
Окисляемость, мг·O_2/л:		CO_2 агрессивная, мг/л:	4,68
Сухой остаток (сумма ионов), мг/л:	229,15	Жёсткость общая, °Ж:	3,80
Щёлочность общая, мг-экв/л:	3,92	Жёсткость карбонатная, °Ж:	3,80

Классы среды по условиям эксплуатации при воздействии на конструкции из бетона и железобетона жидких неорганических сред (СН 2.01.07-2020 табл.5), Кф > 0,1 м/сут

Марка бетона по водонепроницаемости:		W_4	W_6	W_8	W_{10} - W_{12}
HCO_3	Бикарбонатная щёлочность	XA0	XA0	XA0	XA0
pH	Водородный показатель	XA0	XA0	XA0	XA0
$CO_{2\ агр.}$	Агрессивная углекислота	XA0	XA0	XA0	-
Mg	Магнезиальные соли	XA0	XA0	XA0	-
NH_4	Аммонийные соли	-	-	-	-
Na+K	Едкие щелочи	XA0	XA0	XA0	-
	Сухой остаток	XA0	XA0	XA0	-

Классы среды по условиям эксплуатации при воздействии на конструкции из бетона и железобетона жидких сульфатных сред, содержащих бикарбонаты, для бетонов марок по водонепроницаемости W4 – W8 (СН 2.01.07-2020 табл.6)

Вид цемента	Марка бетона по водонепроницаемости	Класс среды по условиям эксплуатации
Портландцемент по ГОСТ 10178; СЕМ I, СЕМ II, СЕМ III по СТБ EN 197-1; ЦЕМ I, ЦЕМ II и ЦЕМ III по ГОСТ 31108	W4	XA0
	W6	XA0
	W8	XA0
Портландцемент по ГОСТ 10178, с содержанием в клинкере C3S не более 65 %, C3A не более 7 %, C3A + C4AF не более 22 %; шлакопортландцемент по ГОСТ 101783)	W4	XA0
	W6	XA0
	W8	XA0
Сульфатостойкие цементы по ГОСТ 22266	W4	XA0
	W6	XA0
	W8	XA0

Классы среды по условиям эксплуатации для арматуры железобетонных конструкций при воздействии жидких неорганических сред, содержащих хлориды (СН 2.01.07-2020 табл.8)

Марка бетона по водонепроницаемости	Класс среды по условиям эксплуатации для арматуры железобетонных конструкций при воздействии жидких неорганических сред, содержащих хлориды
W4 – W6	XA0 при толщине защитного слоя бетона 20 мм
W8 – W10	XA0 при толщине защитного слоя бетона 20 мм
Св. W10	XA0 при толщине защитного слоя бетона 20 мм

* - толщина защитного слоя бетона принята по таблице Б.1 (приложение Б)

Составил: _____ Мельников

Паспорт химического анализа воды

Номер пробы: **б.н.** Дата отбора: 12.06.2025

Номер выработки: 12 Глубина отбора, м: 1,9

Химические определения

Катионы +	мг/л	мг·экв/л	%-экв	Анионы -	мг/л	мг·экв/л	%-экв
Ca^{2+}	62,50	3,12	70,88	CO_3^{2-}			
Mg^{2+}	13,12	1,08	24,53	HCO_3^-	238,60	3,91	88,82
NH_4^+				Cl^-	10,40	0,29	6,59
K^+	4,65	0,2020	4,59	SO_4^{2-}	9,70	0,2020	4,59
Na^+				NO_3^-			
$Fe^{2+} + Fe^{3+}$				NO_2^-			
Итого:	80,27	4,402	100,00	**Итого:**	258,70	4,402	100,00

pH:	6,87	CO_2 свободная, мг/л:	53,10
Окисляемость, мг·O_2/л:		CO_2 агрессивная, мг/л:	5,06
Сухой остаток (сумма ионов), мг/л:	221,43	Жёсткость общая, °Ж:	4,20
Щёлочность общая, мг-экв/л:	3,91	Жёсткость карбонатная, °Ж:	3,91

Классы среды по условиям эксплуатации при воздействии на конструкции из бетона и железобетона жидких неорганических сред (СН 2.01.07-2020 табл.5), Кф > 0,1 м/сут

Марка бетона по водонепроницаемости:		W_4	W_6	W_8	W_{10} - W_{12}
HCO_3	Бикарбонатная щёлочность	XA0	XA0	XA0	XA0
pH	Водородный показатель	XA0	XA0	XA0	XA0
$CO_{2\ агр.}$	Агрессивная углекислота	XA0	XA0	XA0	-
Mg	Магнезиальные соли	XA0	XA0	XA0	-
NH_4	Аммонийные соли	-	-	-	-
Na+K	Едкие щелочи	XA0	XA0	XA0	-
	Сухой остаток	XA0	XA0	XA0	-

Классы среды по условиям эксплуатации при воздействии на конструкции из бетона и железобетона жидких сульфатных сред, содержащих бикарбонаты, для бетонов марок по водонепроницаемости W4 – W8 (СН 2.01.07-2020 табл.6)

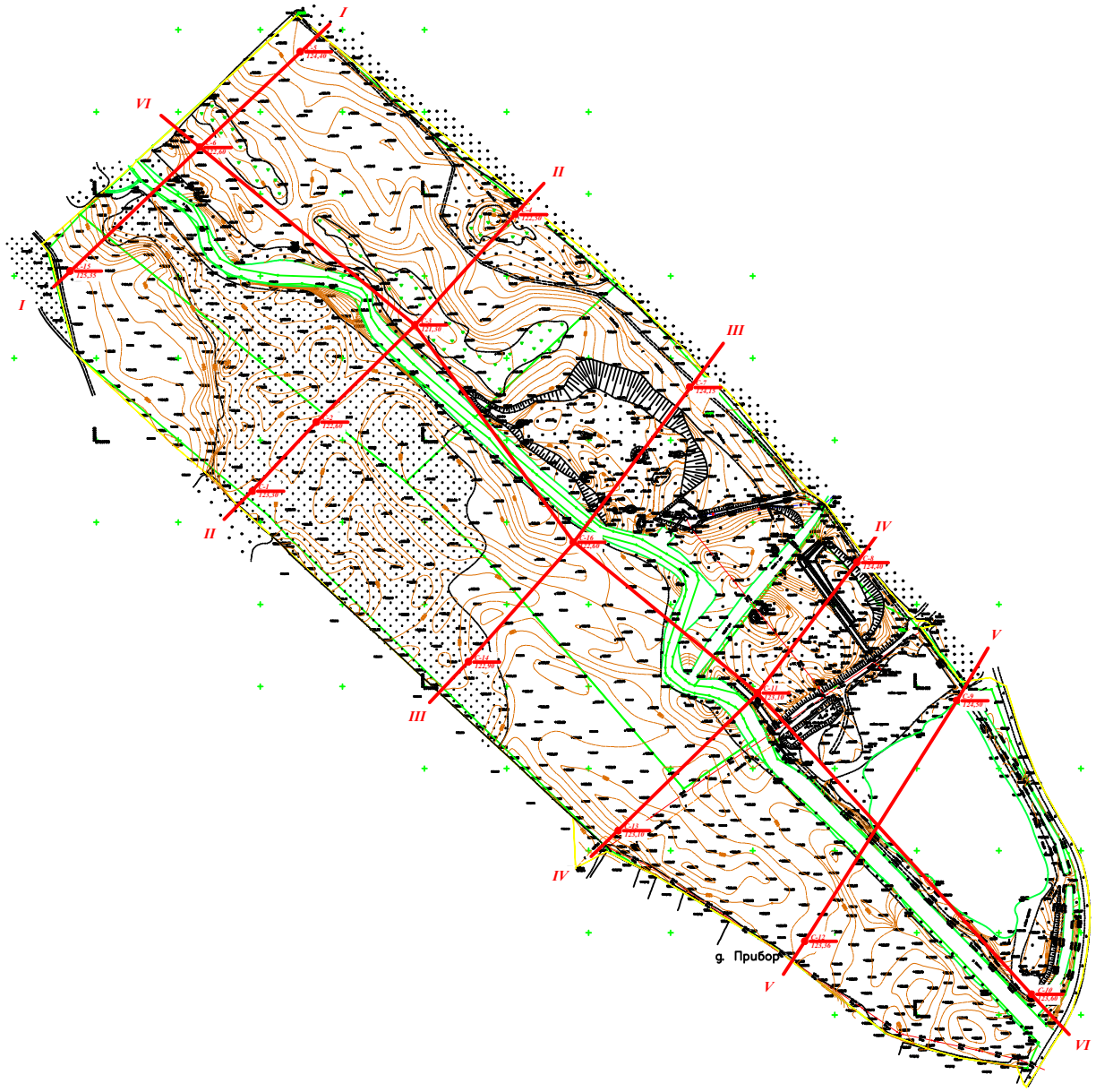
Вид цемента	Марка бетона по водонепроницаемости	Класс среды по условиям эксплуатации
Портландцемент по ГОСТ 10178; СЕМ I, СЕМ II, СЕМ III по СТБ EN 197-1; ЦЕМ I, ЦЕМ II и ЦЕМ III по ГОСТ 31108	W4	XA0
	W6	XA0
	W8	XA0
Портландцемент по ГОСТ 10178, с содержанием в клинкере C3S не более 65 %, C3A не более 7 %, C3A + C4AF не более 22 %; шлакопортландцемент по ГОСТ 101783)	W4	XA0
	W6	XA0
	W8	XA0
Сульфатостойкие цементы по ГОСТ 22266	W4	XA0
	W6	XA0
	W8	XA0

Классы среды по условиям эксплуатации для арматуры железобетонных конструкций при воздействии жидких неорганических сред, содержащих хлориды (СН 2.01.07-2020 табл.8)

Марка бетона по водонепроницаемости	Класс среды по условиям эксплуатации для арматуры железобетонных конструкций при воздействии жидких неорганических сред, содержащих хлориды
W4 – W6	XA0 при толщине защитного слоя бетона 20 мм
W8 – W10	XA0 при толщине защитного слоя бетона 20 мм
Св. W10	XA0 при толщине защитного слоя бетона 20 мм

* - толщина защитного слоя бетона принята по таблице Б.1 (приложение Б)

Составил: _____ Мельников

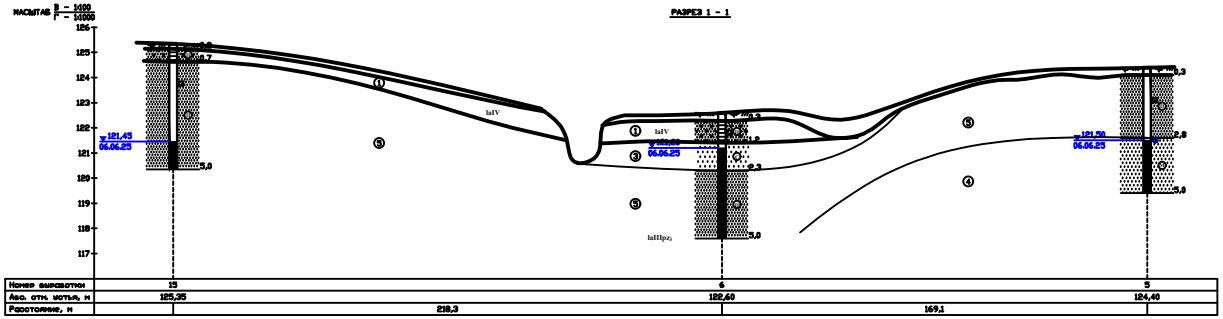


					0150/25-О-ИГ
					«Размещение внутрихозяйственного технологического водного объекта и организация на его базе индустриального рыбоводного комплекса по выращиванию лососевых и осетровых видов рыб в районе д. Прибор Приборского сельсовета Гвардейского района. I очередь. II ч..»
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата
НАЧ. ОТД.		Шарухов			07.25
ГЕОЛОГ		Мельников			07.25
					ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ
					КАРТА ФАКТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА
					Стадия: С; Лист: 1; Листов:
					ОДО "Геоспецпроект"

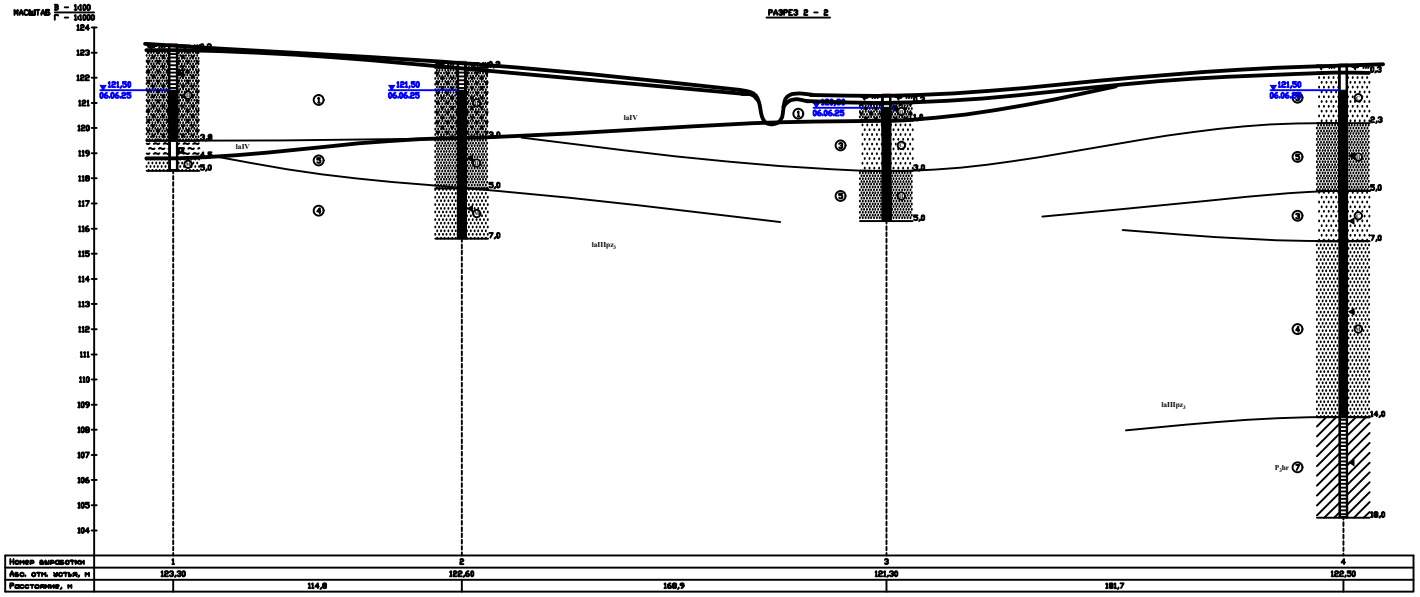
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам.инв. №

Формат: А1 (594 x 841)

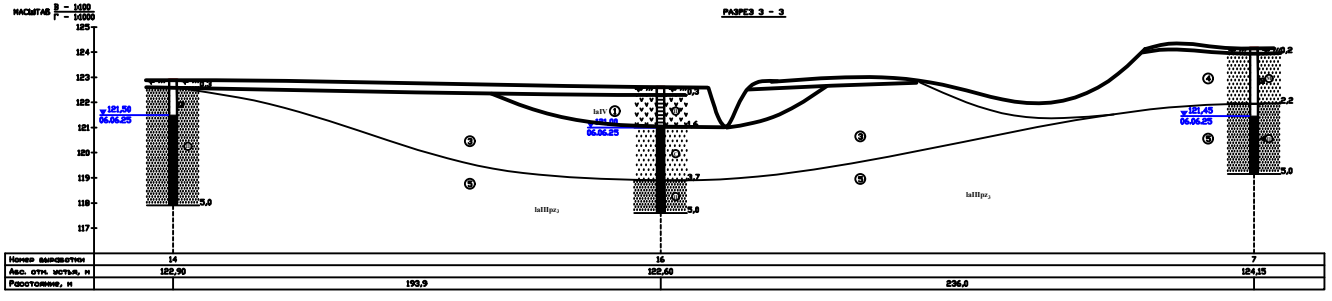
РАЗРЕЗ 1 - 1



РАЗРЕЗ 2 - 2



РАЗРЕЗ 3 - 3



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Растительный слой

озерно-аллювиальные
Голоценовый горизонт - laIV

① Песок пылеватый влажный с примесью органического вещества средней плотности

② Ил мелкопористый текучий

Полесский горизонт - laIIIpz$_3$

③ Песок средний маловлажный средней плотности

④ Песок мелкий маловлажный средней плотности

⑤ Песок пылеватый маловлажный средней плотности

харьковская свита
Палеогеновая система - P$_3$hr

⑦ Алевролит мягкопластичный

						0150/25-0-ИГ
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	
НАЧ. ОТД.		Минеков			07.25	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ
ГЕОЛОГ		Мельников			07.25	
						ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ РАЗРЕЗЫ

Стадия	Лист	Листов
С	2	

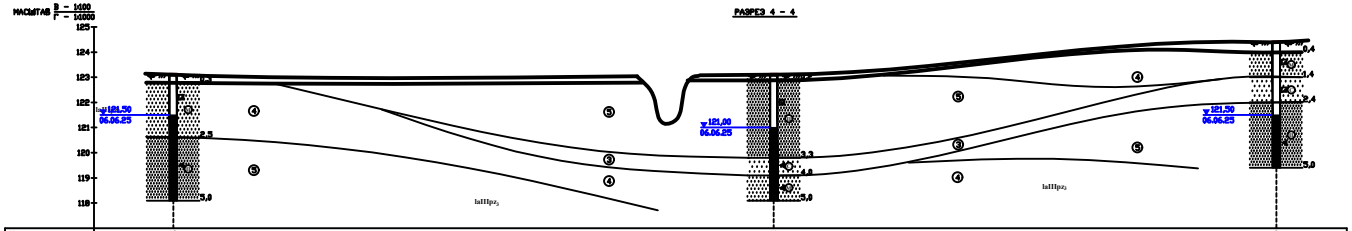
ОДО "Геоспецпроект"

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам.инв. №

Формат А1 (594 x 841)

РАЗРЕЗ 4 – 4

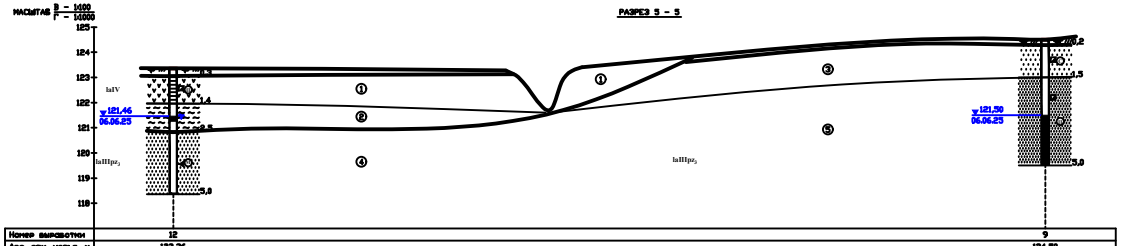
МАСШТАБ В – 1:400 / Г – 1:4000



Номер выработки	13	11	9
Абс. отм. устья, м	123,10	123,10	124,40
Расстояние, м	238,7	199,7	

РАЗРЕЗ 5 – 5

МАСШТАБ В – 1:400 / Г – 1:4000



Номер выработки	12	9
Абс. отм. устья, м	123,36	124,30
Расстояние, м	346,6	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Растительный слой

Озерно-аллювиальные
Голоценовый горизонт – IaIV

① Пески гравелистые влажные с примесью органического вещества средней плотности

② Ил мономинеральный текучий

Ледниковый горизонт – $IaIIIpz_3$

③ Пески средней маловлажные средней плотности

④ Пески мелкие маловлажные средней плотности

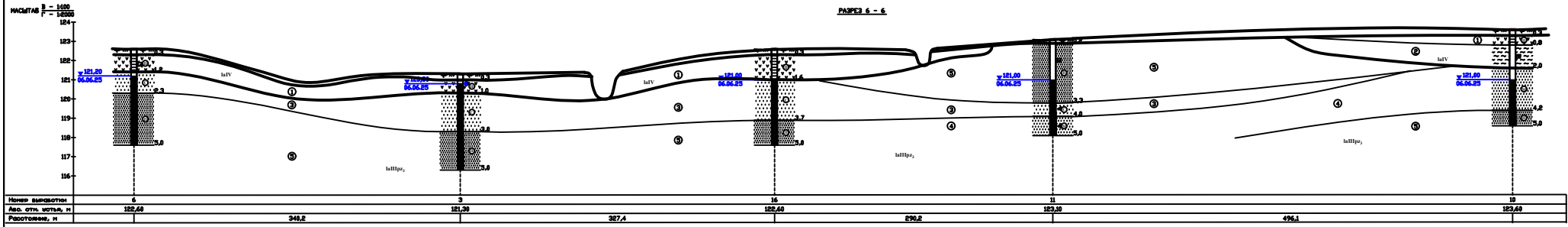
⑤ Пески гравелистые маловлажные средней плотности

Харьковская свита
Палеогеновая система – P_3hr

⑦ Аллювий мягкопластичный

РАЗРЕЗ 6 – 6

МАСШТАБ В – 1:400 / Г – 1:4000



Номер выработки	6	3	16	11	10
Абс. отм. устья, м	122,60	121,30	122,60	123,10	123,60
Расстояние, м	340,2	327,4	290,2	496,1	

Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	0150/25-0-ИГ
НАЧ. ОТД.		Менжков			07.25	Строительство многофункционального торгового объекта и организация на его базе индустриального рыбоводного комплекса по выращиванию лососевых и осетровых видов рыб в районе д. Приозерное Поначевского сельсовета Гонельского района. I очередь. п. 1
ГЕОЛОГ		Мельников			07.25	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ
						ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ РАЗРЕЗЫ

Стадия	Лист	Листов
С	3	

ООО "Геоспецпроект"

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам.инв. №

Формат А1 (594 x 841)

МІНІСТЭРСТВА ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ
І АХОВЫ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

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

**ФІЛІЯЛ «ГОМЕЛЬСКІ АБЛАСНЫ ЦЭНТР
ПА ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ І МАНІТОРЫНГУ
НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ»
(ФІЛІЯЛ «ГОМЕЛЬАБЛГІДРАМЕТ»))**

вул. Карбышава, 10, 246029, г. Гомель
тэл. /факс (0232) 26 03 50
E-mail: kanc@goml.pogoda.by
р.р. № BY72AKBB36049000009973000000
ААТ АСБ «Беларусбанк», г. Минск
BIC AKBBBY2X
АКПА 382155423002, УНП 401164232

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

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

**ФИЛИАЛ «ГОМЕЛЬСКИЙ ОБЛАСТНОЙ
ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФИЛИАЛ «ГОМЕЛЬОБЛГИДРОМЕТ»)**

ул. Карбышева, 10, 246029, г. Гомель
тел. /факс (0232) 26 03 50
E-mail: kanc@goml.pogoda.by
р.сч. № BY72AKBB36049000009973000000
ОАО АСБ «Беларусбанк», г.Минск
BIC AKBBBY2X
ОКПО 382155423002, УНП 401164232

08.07.2025 № 25-9-6/389-ФК
На №_____от _____

Фермерское хозяйство
«Парус Агро»

О предоставлении
специализированной
экологической информации

Филиал «Гомельоблгидромет» предоставляет следующую специализированную экологическую информацию в атмосферном воздухе для объекта строительства на землях для ведения крестьянского (фермерского) хозяйства «Парус Агро», расположенного севернее д. Прибор, Гомельского района, Гомельской области.

Расчетные значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе:

№ п/п	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мкг/м^3			Значения фоновых концентраций, мкг/м^3
			максимальная разовая	средне-суточная	среднего-довая	
1	2	3	4	5	6	7
1	2902	Твердые частицы[1]	300,0	150,0	100,0	53
2	0008	ТЧ10[2]	150,0	50,0	40,0	29
3	0330	Серы диоксид	500,0	200,0	50,0	29
4	0337	Углерода оксид	5000,0	3000,0	500,0	409
5	0301	Азота диоксид	250,0	100,0	40,0	27
6	1071	Фенол	10,0	7,0	3,0	2,2
7	0303	Аммиак	200,0	-	-	50
8	1325	Формальдегид[3]	30,0	12,0	3,0	20

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

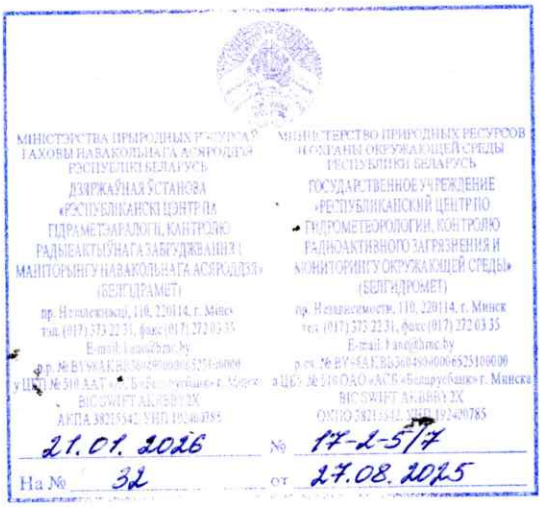
Исходные элементы для дисперсии, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе Гомельского района:

Наименование характеристик									**Величина**
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А									160
Коэффициент рельефа местности									1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, ^{0}С									+25,9
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, ^{0}С									-4,2
Среднегодовая роза ветров, %									
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль	
7	7	11	10	21	18	15	11	6	январь
13	10	10	7	10	12	17	21	12	июль
9	10	13	11	15	14	14	14	9	год
Скорость ветра U* (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с									6

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе рассчитаны в соответствии с ТКП 17.13-05-2024 Охрана окружающей среды и природопользование. Отбор проб и проведение измерений, мониторинг. Качество воздуха. Порядок расчета фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе с учетом периодичности, установленной приказом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 01.03.2024 № 81-ОД «О некоторых вопросах организации проведения мониторинга атмосферного воздуха». Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе действительны до 31.12.2026 включительно.

Начальник филиала С.Г.Лужков

25-9-6 Ганжур, Маркелова 26-04-79



Главе фермерского хозяйства
«Парус Агро»
Синицыной Л.П.

О предоставлении
гидрологической информации

Значения высших уровней и максимальных расходов воды весеннего половодья 1,3,10 % обеспеченности, высших уровней и максимальных расходов воды дождевого паводка 10% обеспеченности, низших уровней и минимальных расходов воды летней межени 95% обеспеченности по расчетному створу на р. Уза для разработки строительного проекта по объекту «Размещение внутрихозяйственного технологического водного объекта и организация на его базе индустриального рыболовного комплекса по выращиванию лососёвых и осетровых видов рыб в районе д. Прибор Приборского сельсовета Гомельского района. I очередь в части технологического водного объекта» подготовлены в соответствии с договором от 02.09.2025 № 17-2-5/3197 между государственным учреждением «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» и фермерским хозяйством «Парус Агро».

Для расчета использованы материалы наблюдений по гидрологическому посту р. Уза – Прибор Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь.

Расчет значений высших уровней и максимальных расходов воды весеннего половодья 1,3,10 % обеспеченности, высших уровней и максимальных расходов воды дождевого паводка 10% обеспеченности, низших уровней и минимальных расходов воды летней межени 95% обеспеченности по расчетному створу на р. Уза выполнен согласно требованиям ТКП 45-3.04-168-2009 (02250) «Расчетные гидрологические характеристики. Порядок определения» по ряду наблюдений на гидрологическом посту р. Уза – Прибор.

Расчетный створ расположен в створе гидрологического поста р. Уза – Прибор, в 15 м ниже автодорожного моста дороги Прибор-Урицкое, в 0.7 км выше впадения р. Рандовка.

На уровенный и стоковый режим оказывает влияние работа шлюзов-регуляторов выше и ниже гидрологического поста.

Величина высших уровней воды весеннего половодья 1, 3, 10 % вероятности превышения составляет:

1% – 123,47 м БС;

3% – 122,88 м БС;

10% – 122,18 м БС.

Величина максимальных расходов воды весеннего половодья 1, 3, 10 % обеспеченности составляет:

1% – 178 $м^3/с$;

3% – 134 $м^3/с$;

10% – 85,1 $м^3/с$.

Значение высшего уровня воды дождевого паводка 10 % вероятности превышения составляет 120,82 м БС.

Значение максимального расхода воды дождевого паводка 10 % обеспеченности составляет 11,3 $м^3/с$.

Значение низшего уровня воды летней межени 95 % вероятности превышения составляет 119,45 м БС.

Значение минимального расхода воды летней межени 95% обеспеченности составляет 0,13 $м^3/с$.

Первый заместитель начальника Т.И.Четырко

17-2 Квач 342 03 20

Міністэрства прыродных рэсурсаў і
аховы навакольнага асяроддзя Рэспублікі
Беларусь

Гомельская гарадская і раённая інспекцыя прыродных рэсурсаў і аховы навакольнага асяроддзя

246000, г. Гомель, вул. Жаркоускага , 24
тэл.факс 34-12-62, 34-12-39
e-mail: gomproos@mail.gomel.by

Министерство природных ресурсов и
охраны окружающей среды Республики
Беларусь

Гомельская городская и районная инспекция природных ресурсов и охраны окружающей среды

246000, г. Гомель, ул. Жарковского, 24
тел.факс 34-12-62, 34-12-39
e-mail: gomproos@mail.gomel.by

От 20.02.2026 № 237
На №1с От 16.02.2026

Фермерское хозяйство
«Парус Агро»

247030, гомельский район. п.Пионер,
ул.Железнодорожная 4/1

О предоставлении информации

Гомельская городская и районная инспекция природных ресурсов и охраны окружающей среды (далее — инспекция) в пределах своей компетенции рассмотрела письмо фермерского хозяйства «Парус Агро» и сообщает следующее.

По имеющейся в инспекции информации, на испрашиваемом участке местности, предусмотренном для реализации объекта строительства «Размещение внутрихозяйственного технологического водного объекта и организация на его базе индустриального рыбоводного комплекса по выращиванию лососевых и осетровых видов рыб в районе д.Прибор, Приборского сельсовета, Гомельского района. I очередь в части технологического водного объекта», вблизи д.Прибор, не входящем в лесной фонд, места произрастания дикорастущих растений и места обитания диких животных, относящихся к видам, включённым в Красную книгу Республики Беларусь, на учёте не состоят.

Заместитель начальника инспекции А.С.Плотникова

Дедков
34-12-57

Міністэрства прыродных рэсурсаў і
аховы навакольнага асяроддзя Рэспублікі
Беларусь

Гомельская гарадская і раённая інспекцыя прыродных рэсурсаў і аховы навакольнага асяроддзя

246000, г. Гомель, вул. Жаркоускага , 24
тэл.факс 34-12-62, 34-12-39
e-mail: gomproos@mail.gomel.by

Министерство природных ресурсов и
охраны окружающей среды Республики
Беларусь

Гомельская городская и районная инспекция природных ресурсов и охраны окружающей среды

246000, г. Гомель, ул. Жарковского, 24
тел.факс 34-12-62, 34-12-39
e-mail: gomproos@mail.gomel.by

От 20.02.2026 № 236
На №2с От 16.02.2026

Фермерское хозяйство
«Парус Агро»

247030, гомельский район. п.Пионер,
ул.Железнодорожная 4/1

О предоставлении информации

Гомельская городская и районная инспекция природных ресурсов и охраны окружающей среды (далее — инспекция) в пределах своей компетенции рассмотрела письмо фермерского хозяйства «Парус Агро» и сообщает следующее.

По имеющейся в инспекции информации, на испрашиваемом участке местности, предусмотренном для реализации объекта строительства «Размещение внутрихозяйственного технологического водного объекта и организация на его базе индустриального рыбоводного комплекса по выращиванию лососевых и осетровых видов рыб в районе д.Прибор, Приборского сельсовета, Гомельского района. I очередь в части технологического водного объекта», вблизи д.Прибор, не входящем в лесной фонд, а также в радиусе 2-х километров от объекта строительства, особо охраняемые природные территории и территории, зарезервированные для объявления особо охраняемыми природными территориями, на учёте не состоят.

Заместитель начальника инспекции А.С.Плотникова

Дедков
34-12-57

выканаўчы камітэт
Гомельскі раённы
выканаўчы камітэт
вул. Ільіча, 51А, 246047, г.Гомель
т./ф. 53-77-82
р/р BY23AKBB36044140010143100000
Філіял № 302
ААТ «ААБ Беларусбанк»
у г.Гомеле БІК AKBBBY21302
УНП 400178549
E-mail: rik@gomelisp.gov.by

исполнительный комитет
Гомельский районный
исполнительный комитет
ул. Ильича, 51А, 246047, г.Гомель
т./ф. 53-77-82
р/с BY23AKBB36044140010143100000
Филиал № 302
ОАО «АСБ Беларусбанк»
в г.Гомеле БИК AKBBBY21302
УНП 400178549
E-mail: rik@gomelisp.gov.by

15.10.2025 № 6/к

Управление землеустройства
Гомельского районного
исполнительного комитета

Не требуется согласования с Бобруйским ЭУВС акта выбора места размещения земельного участка для размещения объекта внутрихозяйственного строительства по объекту «Для размещения внутрихозяйственного технологического водного объекта и организация на его базе индустриального рыболовного комплекса по выращиванию лососёвых и осетровых видов рыб в районе д. Прибор Приборского сельсовета Гомельского района» 1 очередь., в связи с тем, что объект находится вне зоны запрета. Данная информация согласована с отделом архитектуры и строительства Гомельского райисполкома.

Начальник управления землеустройства Л.А.Порецкая

**МІНІСТЭРСТВА
ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ І АХОВЫ
НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ**

вул. Калектарная, 10, 220004, г. Мінск
тэл. (37517) 200 66 91; факс (37517) 200 55 83
E-mail: minproos@mail.belpak.by
р/р № 3604900000111 ААТ "ААБ Беларусбанк".
г. Мінск, код 795, УНП 100519825; АКПА 00012782

**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

ул. Коллекторная, 10, 220004, г. Минск
тел. (37517) 200 66 91; факс (37517) 200 55 83
E-mail: minproos@mail.belpak.by
р/с № 3604900000111 ОАО "АСБ Беларусбанк".
г. Минск, код 795, УНП 100519825; ОКПО 00012782

07.06.2016 № 11-5/182-ИП
На № 9 ад 07.06.2016

Фермерское хозяйство
«Агроиридиус»
ул. Железнодорожная, 4, к. 1,
247030, пос. Пионер,
Гомельский район

О рассмотрении обращения

Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, рассмотрев обращение фермерского хозяйства «Агроиридиус», сообщает следующее.

В соответствии с подпунктом 1.3 пункта 1 статьи 17 Кодекса о недрах собственники, владельцы, пользователи и арендаторы земельных участков имеют право осуществлять использование полезных ископаемых, извлеченных из недр при строительстве подземных частей наземных зданий, сооружений и иных объектов строительства, не связанных с пользованием недрами, при условии соблюдения требований законодательства об охране окружающей среды, законодательства об охране и использовании земель, законодательства об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в границах предоставленных им земельных участков для целей, не связанных с извлечением доходов, без предоставления горного отвода, установления нормативов в области использования и охраны недр.

На основании информации, изложенной в обращении, усматривается, что грунты, извлекаемые в результате строительства водоемов, которые не могут быть использованы по месту их образования фермерским хозяйством «Агроиридиус» в собственных целях, будут являться отходами. Согласно классификатору отходов, образующихся в Республике Беларусь, такие отходы можно отнести к позиции «земляные выемки, грунт, образовавшиеся при проведении землеройных работ, не загрязненные опасными веществами» (код 3141101).

Справочно: Отходы – это вещества или предметы, образующиеся в процессе осуществления экономической деятельности, жизнедеятельности человека и не имеющие определенного предназначения по месту их образования

КОПИЯ ВЕРНА

либо утратившие полностью или частично свои потребительские свойства (пункт 19 статьи 1 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» (далее – Закон)).

Согласно пункту 7 статьи 2 Закона отношения, связанные с охраной и использованием недр, возникающие при обращении с отходами, регулируются законодательством о недрах, если эти отношения не урегулированы законодательством об обращении с отходами.

Поскольку в статье 17 Кодекса о недрах не установлены специальные требования к обращению с отходами, отчуждение, отходов «земляные выемки, грунт, образовавшиеся при проведении землеройных работ, не загрязненные опасными веществами» (код 3141101) и других отходов, образовавшихся при строительстве искусственных водоемов, необходимо осуществлять с соблюдением требований пунктов 3 и 4 статьи 3 Закона и иных актов законодательства об обращении с отходами. Отчуждение указанных отходов, в том числе по договорам купли-продажи, не нарушает требований статьи 17 Кодекса о недрах.

Заместитель Министра И.М.Качановский

КОПИЯ ВЕРНА
Подпись
«Агроиридиус»
Для документов

11 Голуб 200 43 48

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

27.11.2025 № 11-7/361-юл/ПО/1-1
На № 40 ад 12.11.2025,
41 12.11.2025

Фермерское хозяйство
«Парус Агро»

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

Об устройстве технологического водного объекта в н.п. Прибор

Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды (далее – Минприроды), рассмотрев в пределах компетенции два обращения ФК «Парус Агро» (в том числе перенаправленное из Министерства архитектуры и строительства письмом от 17.11.2025 № 03.1.1-04/15896) по вопросу отнесения объекта «Размещение внутрихозяйственного технологического водного объекта и организация на его базе индустриального рыбоводного комплекса по выращиванию лососевых и осетровых видов рыб в районе д. Прибор Приборского сельсовета Гомельского района» I очередь (далее – Объект) к объектам добычи полезных ископаемых открытым способом на площади 20 га и более, и в дополнение к ранее направленным письмам (включая от 18.03.2024 № 11-7/97-юл-1, от 29.10.2025 № 9-7/361-юл-1, от 10.11.2025 № 9-7/361-юл-1), сообщает следующее.

В соответствии с подпунктом 1.15 пункта 1 статьи 7 Закона Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» (далее – Закон) объекты добычи полезных ископаемых (кроме торфа) открытым способом на площади 20 га и более подлежат оценке воздействия на окружающую среду.

Под добычей полезных ископаемых в соответствии с Кодексом Республики Беларусь о недрах понимается извлечение полезных ископаемых из недр в целях промышленного и иного хозяйственного использования в природном виде или после первичной обработки (очистки, обогащения).

Согласно представленной и имеющейся в Минприроды информации, архитектурным проектом по Объекту (I очередь строительства) предусмотрено устройство 4-х изолированных (бессточных) технологических водоёмов с оградительными дамбами (общей площадью зеркала воды порядка 37,9 га, глубиной до 4,9 м) вдоль русла р. Уза.

Размещение Объекта разрешено Решением Гомельского районного исполнительного комитета от 19.05.2025 № 1072. Архитектурно-планировочное задание по Объекту утверждено начальником архитектуры и строительства Гомельского райисполкома 16.06.2025 и согласовано с комитетом по архитектуры и строительству Гомельского облисполкома 17.06.2025.

Согласно заключению Минприроды от 20.03.2025 № 9-1-9/665-ПИ в пределах земельного участка, испрашиваемого под строительство Объекта, проведёнными работами месторождения полезных ископаемых не выявлены.

Устройство технологических водоёмов осуществляется гидромеханическим способом с использованием землесосного снаряда.

С учётом выбранной технологии устройства водного объекта проектом предусматривается извлечение грунта в процессе строительства, который классифицируется как отход: «Земляные выемки, грунт, образовавшиеся при проведении землеройных работ, не загрязнённые опасными веществами» (код 3141101).

Проектом предложено разделение извлекаемого грунта на минеральную и органическую составляющие с помощью мобильной установки по использованию отходов (включая землесосный снаряд, гидроциклон и центробежный насос) с получением продукции:

- песок для строительных работ по ТУ BY 491527540.001-2024;
- грунт органический по ТУ BY491527540.002-2024.

По проектам данных ТУ, а также по документации на мобильную установку получены положительные заключения государственной экологической экспертизы.

После завершения работ по строительству технологических водоёмов (I очередь строительства) заказчиком планируется разработка дополнительного проекта по устройству сооружений индустриального рыбоводного комплекса, включающего в себя очистку вод водоёмов, их аэрация и прочее.

В целом, после реализации всех очередей строительства Объект предназначен для выращивания лососевых и осетровых видов рыб, а не для добычи, использования или реализации полезных ископаемых.

Согласно архитектурному проекту, а также письму ФХ «Парус Агро» от 22.10.2025 № 39, полученный грунт органический предусмотрено полностью использовать на объекте строительства для укрепления откосов

дамб при благоустройстве и на землях фермерского хозяйства, песок – для выполнения строительных работ на объекте, избыток песка подлежит временному хранению на площадке для временного складирования, определенной проектной документацией.

Обращаем внимание, что возведение и пользование поверхностным водным объектом не попадает под понятие использование подземных пространств в соответствии со статьями 27, 63 и 64 Кодекса Республики Беларусь о недрах.

Учитывая изложенное, Объект не может быть отнесён к объектам добычи полезных ископаемых, в том числе указанных в подпункте 1.15 пункта 1 статьи 7 Закона.

В соответствии со статьей 20 Закона Республики Беларусь от 18.07.2011 № 300-З «Об обращениях граждан и юридических лиц» в случае несогласия настоящий ответ может быть обжалован в порядке, установленном законодательством.

Заместитель Министра В.А.Галанов

11-1 Коваленко 200 39 74 (экологическая экспертиза, свод)
9-1 Шестак 200 91 18 (охрана недр)

**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

29.10.2025 № 9-7/361-юл-1
На № 37 ад 16.10.2025

**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

Фермерское хозяйство
«Парус Агро»
247030, п. Пионер
ул.Пионерская, д.4, кв. 1
Гомельский район
Гомельская область
fhparusagro@gmail.com

О рассмотрении письма

Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды (далее – Минприроды) рассмотрело в пределах компетенции ваше письмо от 16.10.2025 № 37 и по существу поставленного в нем вопроса сообщает следующее.

Согласно обращению фермерским хозяйством «Парус Агро» планируется реализация проектных решений по объекту «Размещение внутрихозяйственного технологического водного объекта и организация на его базе индустриального рыбоводного комплекса по выращиванию лососевых и осетровых видов рыб в районе д. Прибор Приборского сельсовета Гомельского района» I очередь (далее – Объект строительства), в границах водоохранной зоны и прибрежной полосы р. Уза.

Проектными решениями по первой очереди строительства предусмотрено устройство 4-х изолированных технологических водоемов, ловчего канала, участка обезвоживания, оградительной дамбы, для последующей организации рыбоводного комплекса по выращиванию лососевых и осетровых видов рыб, со строительством административно-бытового корпуса, парковки, проездов, благоустройством территории в рамках второй очереди строительства.

В соответствии с подпунктом 1.5 пункта 1 статьи 54 Водного кодекса Республики Беларусь в границах прибрежных полос не допускается предоставление земельных участков для строительства и обслуживания капитальных строений (зданий, сооружений).

В соответствии с подпунктом 1.11 пункта 1 статьи 54 Водного кодекса Республики Беларусь в границах прибрежных полос не допускается стоянка механических транспортных средств до 30 метров по горизонтали от береговой линии, если иное не установлено Президентом Республики Беларусь.

Таким образом, реализация проектных решений по Объекту строительства возможна при условии размещения административно-бытового корпуса за пределами прибрежной полосы р. Уза и устройства стоянки механических транспортных средств не ближе 30 метров по горизонтали от береговой линии.

Обращаем внимание, что выработка технического решения должна осуществляться проектной организацией совместно с заказчиком на стадии проектирования самостоятельно. В свою очередь, оценка соответствия (несоответствия) планируемых проектных решений требованиям законодательства об охране окружающей среды и рациональном использовании природных ресурсов выполняется организациями, осуществляющими проведение соответствующих государственных экспертиз.

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

Заместитель Министра В.А.Галанов

9-2 Громыко 200 59 67

МІНІСТЭРСТВА ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ
І АХОВЫ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

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

пр. Незалежнасці, 110, 220114, г. Мінск,
тэл. (017) 373 22 31, факс (017) 272 03 35
E-mail: kanc@hmc.by
р.р. № BY98AKBB36049000006525100000
у ААТ «ААБ Беларусбанк», ЦБП № 510 г.Мінска
код AKBBBY2X
АКПА 38215542, УНП 192400785

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

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

пр. Независимости, 110, 220114, г. Минск
тел. (017) 373 22 31, факс (017) 272 03 35
E-mail: kanc@hmc.by
р.сч. № BY98AKBB36049000006525100000
в ОАО «АСБ Беларусбанк», ЦБУ № 510 г.Минска
код AKBBBY2X
ОКПО 38215542, УНП 192400785

25.05.2026 № 9-8/2177
На № 6 ад 21.05.2026

Главе ф/х «Парус Агро»
Синицыной Л.П.

О предоставлении информации

Государственное учреждение «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» в соответствии с запросом направляет информацию о среднегодовых значениях гидрохимических и гидробиологических показателей в р. Уза за 2025 г.

Приложение: информация о среднегодовых значениях гидрохимических и гидробиологических показателей в р. Уза за 2025 г.в эл. виде.

Заместитель начальника М.К.Коваленко

9-8 Лемутова 8(017)318-05-51
25.05.2026 О предоставлении информации

Информация о среднегодовых значениях гидрохимических и гидробиологических показателей в р. Уза за 2025 г.

Наименование показателя	Значение
Гидрохимические показатели (среднегодовые значения)	
Азот общий по Къельдалю	1.669 мг/дм^3
Аммоний-ион	0.197 мгN/дм^3
$БПК_5$	2.683 мгO_2/дм^3
Взвешенные вещества	8.608 мг/дм^3
Водородный показатель (pH)	7.708
Гидрокарбонат-ион	134.28 мг/дм^3
Железо общее	0.349 мг/дм^3
Кадмий	0.0003 мг/дм^3
Кальций	51.25 мг/дм^3
Магний	11.42 мг/дм^3
Марганец	0.113 мг/дм^3
Медь	0.0016 мг/дм^3
Хром	0.0013 мг/дм^3
Цинк	0.0021 мг/дм^3
Никель	0,0025 мг/дм^3
Свинец	0,0025 мг/дм^3
Минерализация воды	302.58 мг/дм^3
Растворенный кислород	8.817 мг/дм^3
Температура	10.82 °C
Удельная электрическая проводимость	396.08 мкСм/см
Нефтепродукты	0.0216 мг/дм^3
СПАВ анионактивные	0.013 мг/дм^3
Нитрат-ион	0.867 мгN/дм^3
Нитрит-ион	0.024 мгN/дм^3
Сульфат-ион	28.51 мг/дм^3
Фосфат-ион	0.0813 мгP/дм^3
Фосфор общий	0.134 мг/дм^3
Хлорид-ион	30.792 мг/дм^3
$ХПК_{Cr}$	20.91 мгO_2/дм^3
Расход реки	2.1125 м^3/с
Скорость течения	0.247 м/с
Гидробиологические показатели	
Модифицированный биотический индекс (макрозообентос)	*Наблюдения в 2025 г. не проводились*
Индекс сапробности (фитоперефитон)	

Институт проектирования и инжиниринга

Архитектурный проект
Шифр объекта: 12/06-25
Заказчик: Фермерское хозяйство «Парус Агро»

«Размещение внутрихозяйственного технологического водного объекта и организация на его базе индустриального рыбоводного комплекса по выращиванию лососевых и осетровых видов рыб в районе д. Прибор, Приборского сельсовета, Гомельского района. I очередь в части технологического водного объекта»

Исходные данные

Директор А. Д. Мейлах

Главный инженер проекта Г.А.Кулеш

г. Гомель, 2025 г.

УТВЕРЖДЕНО
Председатель Гомельского районного
исполнительного комитета
_____ Л.Н.Козел
(подпись) (инициалы, фамилия)
«07» 05 2025 г.

А К Т

выбора места размещения земельного участка для размещения объекта внутрихозяйственного строительства по объекту «Размещение внутрихозяйственного технологического водного объекта и организация на его базе индустриального рыбоводного комплекса по выращиванию лососевых и осетровых видов рыб в районе д. Прибор Приборского сельсовета Гомельского района» I очередь,
расположенного на землях главы фермерского хозяйства Синициной Людмилы Павловны
(наименование объекта)
фермерским хозяйством «Парус Агро»
(гражданин, индивидуальный предприниматель или юридическое лицо, испрашивающий земельный участок)

г. Гомель «30» 04 2025 г.
(место составления)

Комиссия по выбору места размещения земельных участков, созданная решением Гомельского районного исполнительного комитета от 27 марта .2023 г. № 604 (далее – комиссия) в составе:
председателя комиссии – первого заместителя председателя-
начальника управления сельского хозяйства и продовольствия
Гомельского райисполкома Андруша С.Н.
(должность) (фамилия, инициалы)

членов комиссии:
секретаря комиссии – начальника отдела землеустройства и
земельного кадастра управления землеустройства
Гомельского райисполкома Савченко М.Г.
(должность) (фамилия, инициалы)

заместителя председателя комиссии -
начальника управления землеустройства
Гомельского райисполкома Порецкой Л.А.
(должность) (фамилия, инициалы)

начальника отдела
архитектуры и строительства Гомельского райисполкома Перекатовой М.А.
(должность) (фамилия, инициалы)

главного врача государственного учреждения
«Гомельский районный центр гигиены
и эпидемиологии» Фроловой О.Г.
(должность) (фамилия, инициалы)

заместителя начальника Гомельской горринспекции природных
ресурсов и охраны окружающей среды Плотниковой А.С.
(должность) (фамилия, инициалы)

начальника Гомельского районного отдела по чрезвычайным
ситуациям учреждения «Гомельское областное управление
Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь» Лысов Е.Ф.
(должность) (фамилия, инициалы)

начальника Гомельского сельского района электрических сетей

филиала «Гомельские электрические сети»
Гомельского республиканского унитарного
предприятия электроэнергетики «Гомельэнерго» Жиренкова В.М.
(должность) (фамилия, инициалы)

заместителя начальника производственно-технического отдела
коммунального производственного
унитарного предприятия «Гомельводоканал» - Пашкова Ю.А.
(должность) (фамилия, инициалы)

начальника цеха Гомельского районного цеха электросвязи
Гомельского зонального узла электросвязи Гомельского филиала
республиканского унитарного предприятия
электросвязи «Белтелеком» Муха Д.А.
(должность) (фамилия, инициалы)

заместителя директора по производству коммунального
унитарного дочернего предприятия «Управление капитального
строительства Гомельского района» Краснобаева А.В
(должность) (фамилия, инициалы)

главного инженера филиала «Гомельское
производственное управление» РУП «Гомельоблгаз» Чижова Н.Н.
(должность) (фамилия, инициалы)

председателя Приборского
сельского исполнительного комитета Жарина А.А.
(должность) (фамилия, инициалы)

в присутствии главы фермерского
хозяйства «Парус Агро» Синицына Л.П.
(гражданин, индивидуальный предприниматель или представитель юридического лица, заинтересованные в предоставлении земельного участка, представители (по решению местного исполнительного комитета)
(должность) (фамилия, инициалы)

произвела рассмотрение земельно-кадастровой документации о размещении земельного участка для размещения объекта внутрихозяйственного строительства по объекту «Размещение внутрихозяйственного технологического водного объекта и организация на его базе индустриального рыбоводного комплекса по выращиванию лососевых и осетровых видов рыб в районе д. Прибор Приборского сельсовета Гомельского района» I очередь. (далее - объект)
на площади 47,80 гектара, расположенного на землях для ведения крестьянского (фермерского) хозяйства главы фермерского хозяйства Синицыной Людмилы Павловны с кадастровыми номерами 321085200001000054, 321085200040000001, 321085202606000004, 321085200040000002, 321085202601000449,321085200001000076
(наименование объекта)
архитектурно-планировочного задания и технических условий на его инженерно-техническое обеспечение, в случае выбора земельного участка в г. Минске или областном центре юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю для строительства капитальных строений (зданий, сооружений).

1. Размещение объекта предусмотрено производственной необходимостью

(решение Президента Республики Беларусь, Совета Министров Республики Беларусь, государственная программа, утвержденная Президентом Республики Беларусь или Советом Министров Республики Беларусь, градостроительный проект (в том числе детального планирования), генеральный план, схема землеустройства района, проект внутрихозяйственного землеустройства, производственная необходимость, план капитального строительства, решение вышестоящего органа о строительстве объекта, иное)

и вызвано необходимостью размещения объекта внутрихозяйственного строительства по объекту «Размещение внутрихозяйственного технологического водного объекта и организация на его базе индустриального рыбоводного комплекса по выращиванию лососевых и осетровых видов рыб в районе д. Прибор Приборского сельсовета Гомельского района» I очередь,

расположенного на землях главы фермерского хозяйства Синицыной Людмилы Павловны с кадастровыми номерами 321085200001000054, 321085200040000001, 321085202606000004, 321085200040000002, 321085202601000449,321085200001000076

обоснование необходимости размещения объекта)

2. В результате рассмотрения земельно-кадастровой документации, (архитектурно-планировочного задания, технических условий на инженерно-техническое обеспечение объекта при выборе земельного участка в г. Минске или областном центре) и, учитывая требования технических нормативных правовых актов в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, санитарно-эпидемического благополучия населения и охраны окружающей среды, комиссия считает целесообразным размещение объекта на испрашиваемых земельных участках на землях главы фермерского хозяйства Синицыной Людмилы Павловны с кадастровыми номерами 321085200001000054, 321085200040000001, 321085202606000004, 321085200040000002, 321085202601000449, 321085200001000076

(наименование землепользователя, землевладельца, собственника, арендатора земельного участка,

Земельный участок с кадастровым номером 321085200001000054 имеет ограничения (обременения) прав в использовании в связи с расположением на природных территориях, подлежащих специальной охране (в водоохраной зоне), в охранной зоне электрической сети, в охранных зонах объектов газораспределительной системы.

Земельный участок с кадастровым номером 321085200040000001 имеет ограничения (обременения) прав в использовании в связи с расположением на природных территориях, подлежащих специальной охране (в водоохраной зоне), на природных территориях, подлежащих специальной охране (в прибрежной полосе), на мелиорируемых (мелиорированных) землях.

Земельный участок с кадастровым номером 321085202606000004 имеет ограничения (обременения) прав в использовании в связи с расположением на природных территориях, подлежащих специальной охране (в водоохраной зоне), на природных территориях, подлежащих специальной охране (в прибрежной полосе), в охранной зоне электрической сети.

Земельный участок с кадастровым номером 321085200040000002 имеет ограничения (обременения) прав в использовании в связи с расположением на природных территориях, подлежащих специальной охране (в прибрежной полосе), на природных территориях, подлежащих специальной охране (в водоохраной зоне), на мелиорируемых (мелиорированных) землях.

Земельный участок с кадастровым номером 321085202601000449 имеет ограничения (обременения) прав в использовании в связи с расположением на природных территориях, подлежащих специальной охране (в водоохраной зоне), на природных территориях, подлежащих специальной охране (в прибрежной полосе), в охранной зоне электрической сети, в придорожной полосе (контролируемой зоне) автомобильной дороги, на мелиорируемых (мелиорированных) землях.

Земельный участок с кадастровым номером 321085200001000076 имеет ограничения (обременения) прав в использовании в связи с расположением на природных территориях, подлежащих специальной охране (в водоохраной зоне), на природных территориях, подлежащих специальной охране (в прибрежной полосе), в охранной зоне электрической сети.

наличие сервитута, ограничений (обременений) прав в использовании земельного участка)

и рекомендует его к утверждению со следующими условиями предоставления земельного участка:

- снятия, складирования и использования плодородного слоя почвы для благоустройства территории в границах участка;

-потерь и убытков, связанных с занятием земельного участка нет.

- выполнения требований и условий заинтересованных организаций;

- оказание минимального воздействия намечаемого к строительству объекта на окружающую среду, окружающей среды на объект
- отвод земельного участка с правом вырубки древесно – кустарниковой растительности (насаждений) и использованием получаемой древесины в установленном порядке
Строения, сооружения осушительной сети, подлежащие сносу, постоянные культуры, водные источники на земельном участке отсутствуют.

(возмещение убытков и потерь, связанных с изъятием земельных участков, необходимых для строительства, сноса расположенных на участке объектов недвижимости, согласно прилагаемому перечню, снятия, сохранения и использования плодородного слоя почвы, право вырубки древесно-кустарниковой растительности и использование древесины, оценка воздействия намечаемого к строительству производится объекта на окружающую среду или окружающей среды на объект общественное обсуждение размещения объекта, иное), окружающую среду или окружающей среды на объект общественное обсуждение размещения объекта, иное)

3. Участок предлагается предоставить на ранее предоставленных земельных участках
постоянное (временное) пользование, пожизненное наследуемое владение, собственность, аренда)

4. Характеристика земельного участка, выбранного для размещения объекта

№ п.п.	Показатели	Единица измерения	Значения
1.	Общая площадь земельного участка	га	47,80
2.	Земли сельскохозяйственного назначения – всего	га	47,80
	в том числе: пахотных земель	га	33,67
	залежных земель	га	-
	земель под постоянными культурами	га	-
	луговых земель	га	3,44
	других земель, земли под древесно-кустарниковой растительностью (насаждениями)	га	10,69
3.	Земли населенных пунктов, садоводческих товариществ и дачного строительства – всего	га	-
	в том числе: сельскохозяйственных земель	га	-
	земель под застройкой	га	-
	земель общего пользования	га	-
	других земель / из них земель граждан	га	-
4.	Земли промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны и иного назначения	га	-
5.	Земли природоохранного, оздоровительного, рекреационного, историко-культурного назначения	га	-
6.	Земли лесного фонда – всего	га	-
	в том числе: леса I группы / из них лесных земель / в том числе покрытых лесом	га	-
	нелесных земель / в том числе сельскохозяйственных	га	-
	леса II группы/ из них лесных земель / в том числе покрытых лесом	га	-
	нелесных земель / в том числе сельскохозяйственных	га	-
7.	Земли водного фонда	га	-
8.	Земли запаса	га	-

9.	Ориентировочные суммы убытков и потерь – всего	руб.	-
	в том числе: убытки / из них связанные со сносом объектов недвижимости	руб.	-
	потери сельскохозяйственного производства	руб.	-
	потери лесохозяйственного производства	руб.	-
10.	Кадастровая стоимость земельного участка	руб.	
11.	Балл плодородия почв / балл кадастровой оценки земель		

5. Срок подготовки проектной документации на строительство объекта с учетом ее государственной экспертизы не должен превышать **2 года**.

6. Срок предоставления в организацию по землеустройству генерального плана объекта с проектируемыми инженерными сетями, разработанного в составе проектной документации архитектурного проекта или утверждаемой части строительного проекта, проектов организации и застройки территорий садоводческого товарищества, дачного кооператива **до двух лет** (до двух лет со дня утверждения данного акта или до одного года при выборе земельного участка в г. Минске или областном центре).

7. Акт составлен в 3-х экземплярах, из которых один экземпляр остается в комиссии, второй направлен лицу, заинтересованному в предоставлении земельного участка, третий вместе с земельно-кадастровой документацией хранится в материалах дела, четвертый (при необходимости) в областной исполнительный комитет или комитет (управление, отдел) архитектуры и градостроительства городского исполкома (г. Минска или областного центра)

8. Особое мнение:

уполномоченное должностное лицо территориального органа Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды указывает на необходимость возмещения в установленном порядке потерь, вызванных удалением объектов растительного мира, расположенных на землях населенных пунктов (при их наличии).

Приложение:

1. Копия земельно-кадастрового плана (части плана) землепользования с границами выбранного земельного участка;

также:

2. Заключение Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь о наличии (об отсутствии) в границах испрашиваемого земельного участка разведанного месторождения полезных ископаемых.

Председатель комиссии — С.Н. Андруш

Члены комиссии:

Согласовано при условии согласования с НВС вне зоны заповедника — М.Г.Савченко

При соблюдении ст. 85, 87, 93, 94 Лесного кодекса РБ — Л.А. Норецкая

М.А. Перекатова

О.Г.Фролова

А.С.Плотникова

Е.Ф. Лысов

В.М.Жиренков

Ю.А.Пашков

Д.А.Муха

Вид и любой другой основной водопользования Стри условии бокоса годопровода высокого давления — А.В. Краснобаев

Н.Н. Чижов

А.А.Жарина

Лицо, заинтересованное в предоставлении земельного участка — Л.Н.Синицына

СОГЛАСОВАНО
Комитет по архитектуре
и строительству
Гомельского облисполкома

_____ Е.А.Рихтиков
«17» 06 2025 г. № 781

УТВЕРЖДАЮ
Начальник отдела
архитектуры и строительства
Гомельского райисполкома

_____ М.А.Перекатова
«16» 06 2025 г.

АРХИТЕКТУРНО - ПЛАНИРОВОЧНОЕ ЗАДАНИЕ

«16» 06 2025 г. № 53/25

Наименование объекта: ***«Размещение внутрихозяйственного технологического водного объекта и организация на его базе индустриального рыбоводного комплекса по выращиванию лососевых и осетровых видов рыб в районе д. Прибор Приборского сельсовета Гомельского района» I очередь.***

Заказчик (застройщик) – *фермерское хозяйство «Парус Агро».*

Общие требования к технико-экономическим показателям объекта (площадь застройки, вместимость, пропускная способность, число этажей и иное) *площадь застройки определить проектом.*

Функциональное назначение объекта – *технологический водный объект.*

Вид проектной документации (проект, рекомендованный для повторного применения, типовой, индивидуально разработанный) – *индивидуально разработанный.*

Необходимость разработки вариантов проектных решений и проведения архитектурных творческих конкурсов – *нет.*

1. Требования к использованию земельного участка:

1.1. месторасположение, рельеф, размеры, площадь и иное –

Гомельская область, Гомельский район, Приборский сельсовет, в районе д. Прибор. Общая площадь земельных участков 64,3 га; согласовано земель технологического водного объекта площадью 47,80 га – согласно акту выбора места размещения объекта внутрихозяйственного строительства по объекту «Размещение внутрихозяйственного технологического водного объекта и организация на его базе индустриального рыбоводного комплекса по выращиванию лососевых и осетровых видов рыб в районе д. Прибор Приборского сельсовета Гомельского района» I очередь, расположенного на земельных участках, предоставленных главе фермерского хозяйства «Парус Агро» Синицыной Людмиле Павловне для ведения крестьянского (фермерского) хозяйства с кадастровыми номерами:

321085200001000054 (адрес: Гомельский район, Приборский сельсовет, северо-восточнее д. Прибор. Площадь земельного участка – 11,4 га);

321085200040000001 (адрес: Гомельский район, Приборский сельсовет, севернее д. Прибор, уч.1. Площадь земельного участка – 4,85 га);

321085202606000004 (адрес: Гомельский район, Приборский сельсовет, севернее д. Прибор. Площадь земельного участка – 8,6 га);

321085200040000002 (адрес: Гомельский район, Приборский сельсовет, севернее д. Прибор, уч. 2. Площадь земельного участка – 12,5 га);

321085202601000449 (адрес: Гомельский район, Приборский сельсовет, вблизи д. Прибор. Площадь земельного участка – 20,95 га);

321085200001000076 (адрес: Гомельский район, Приборский сельсовет, севернее д. Прибор. Площадь земельного участка – 6 га);

Рельеф спокойный.

1.2. наличие на прилегающей территории объектов историко-культурных ценностей, производственных предприятий, железных и автомобильных дорог, магистральных нефте- и газопроводов, аэродромов, водоохранных зон и прибрежных полос, границ озелененных территорий общего пользования, санитарно-защитных зон, охранных зон и иное –

земельный участок с кадастровым номером 321085200001000054 имеет ограничения (обременения) прав в использовании в связи с расположением на природных территориях, подлежащих специальной охране (в водоохранной зоне), в охранной зоне электрической сети, в охранных зонах объектов газораспределительной системы;

земельный участок с кадастровым номером 321085200040000001 имеет ограничения (обременения) прав в использовании в связи с расположением на природных территориях, подлежащих специальной охране (в водоохранной зоне), на природных территориях, подлежащих специальной охране (в прибрежной полосе), на мелиорируемых (мелиорированных) землях;

земельный участок с кадастровым номером 321085202606000004 имеет ограничения (обременения) прав в использовании в связи с расположением на природных территориях, подлежащих специальной охране (в водоохранной зоне), на природных территориях, подлежащих специальной охране (в прибрежной полосе), в охранной зоне электрической сети;

земельный участок с кадастровым номером 321085200040000002 имеет ограничения (обременения) прав в использовании в связи с расположением на природных территориях, подлежащих специальной охране (в прибрежной полосе), на природных территориях, подлежащих специальной охране (в водоохранной зоне), на мелиорируемых (мелиорированных) землях;

земельный участок с кадастровым номером 321085202601000449 имеет ограничения (обременения) прав в использовании в связи с расположением на природных территориях, подлежащих специальной охране (в водоохранной зоне), природных территориях, подлежащих специальной охране (в прибрежной полосе), в охранной зоне электрической сети, в придорожной полосе (контролируемой зоне) автомобильной дороги, на мелиорируемых (мелиорированных) землях;

земельный участок с кадастровым номером 321085200001000076 имеет ограничения (обременения) прав в использовании в связи с расположением на природных территориях, подлежащих специальной охране (в водоохранной зоне), природных территориях, подлежащих специальной охране (в прибрежной полосе), в охранной зоне электрической сети.

1.3. наличие на земельном участке объектов, подлежащих сносу или выносу – *определить проектом.*

1.4. наличие на земельном участке зеленых насаждений - действия по их сохранению и (или) удалению (пересадке) с осуществлением компенсационных мероприятий – *обеспечить максимально возможную сохранность объектов растительного мира в соответствии с правовыми актами Республики Беларусь в отношении объектов растительного мира и рационального использования существующего плодородного грунта.*

2. Требования к застройке:

2.1. требования к разработке генерального плана объекта – *генеральный план разработать в соответствии с требованиями действующих ТНПА.*

2.2. градостроительный документ, дата утверждения, регламент(ы) и ограничения, в нем установленные – *нет.*

2.3. обеспечение непрерывной безбарьерной среды, адаптированной к ограниченным возможностям физически ослабленных лиц, в объеме, предусмотренном действующим законодательством, в том числе техническими нормативными правовыми актами, обязательными для соблюдения – *нет*

3. Требования к выполнению изыскательских работ, исполнительной съемке инженерных коммуникаций объекта – *в соответствии с действующими ТНПА, а также наличие штампа КППУП «Гомельархгеослужба» на топосъемке и техническом отчете по инженерно-геологическим изысканиям, подтверждающего сдачу инженерных изысканий в архив области. До предъявления законченного строительством объекта приемочной комиссии сдать в КППУП «Гомельархгеослужба» исполнительную съемку в М 1:500 инженерных подземных и наземных коммуникаций, зданий и сооружений, и элементов благоустройства.*

4. Требования к архитектурно-пространственным характеристикам объекта (высотная доминанта, геометрический вид: объемный, плоскостной, линейный и иные требования) – *нет.*

5. Требования к архитектурно-художественному оформлению объекта:

5.1. цветовое решение фасада – *нет.*

5.2. размещение государственной символики, архитектурной (монументальной) живописи (муралов, фресок, витражей, мозаики), памятных знаков, мемориальных досок и иного – *нет.*

5.3. декоративная подсветка (освещение), в том числе праздничная иллюминация (обеспечение возможности ее подключения) – *нет.*

6. Требования к благоустройству застраиваемого земельного участка:

6.1. подъездные пути (улицы, дороги) – *увязать с существующей уличной сетью.*

6.2. проезды, тротуары – *типы дорожных покрытий определить проектом.*

6.3. ограждения – *определить проектом.*

6.4. озеленение – *выполнить в составе проекта благоустройства.*

6.5. малые архитектурные формы – *в соответствии с требованиями действующих ТНПА.*

7. Требования к разработке проектов наружной рекламы - *при размещении объектов наружной рекламы эскиз размещения и конструкции согласовать в отделе архитектуры и строительства Гомельского райисполкома.*

Приложение: схема размещения объекта строительства (зарядных станций для электромобилей).

АПЗ составил:

_____И.М.Корнеенко

(подпись) (фамилия, инициалы)

М.П.

«16» ____06_____ 2025 г.

АПЗ получил:

_____

(подпись) (фамилия, инициалы)

М.П.

«___» _____ 2025 г.

Приложение к форме
архитектурно-планировочного задания

Схема размещения объекта строительства (зарядных станций для электромобилей)

от 16.06. 2025 г. № 53/25

Наименование объекта строительства: ***«Размещение внутрихозяйственного технологического водного объекта и организация на его базе индустриального рыбоводного комплекса по выращиванию лососевых и осетровых видов рыб в районе д. Прибор Приборского сельсовета Гомельского района» I очередь***

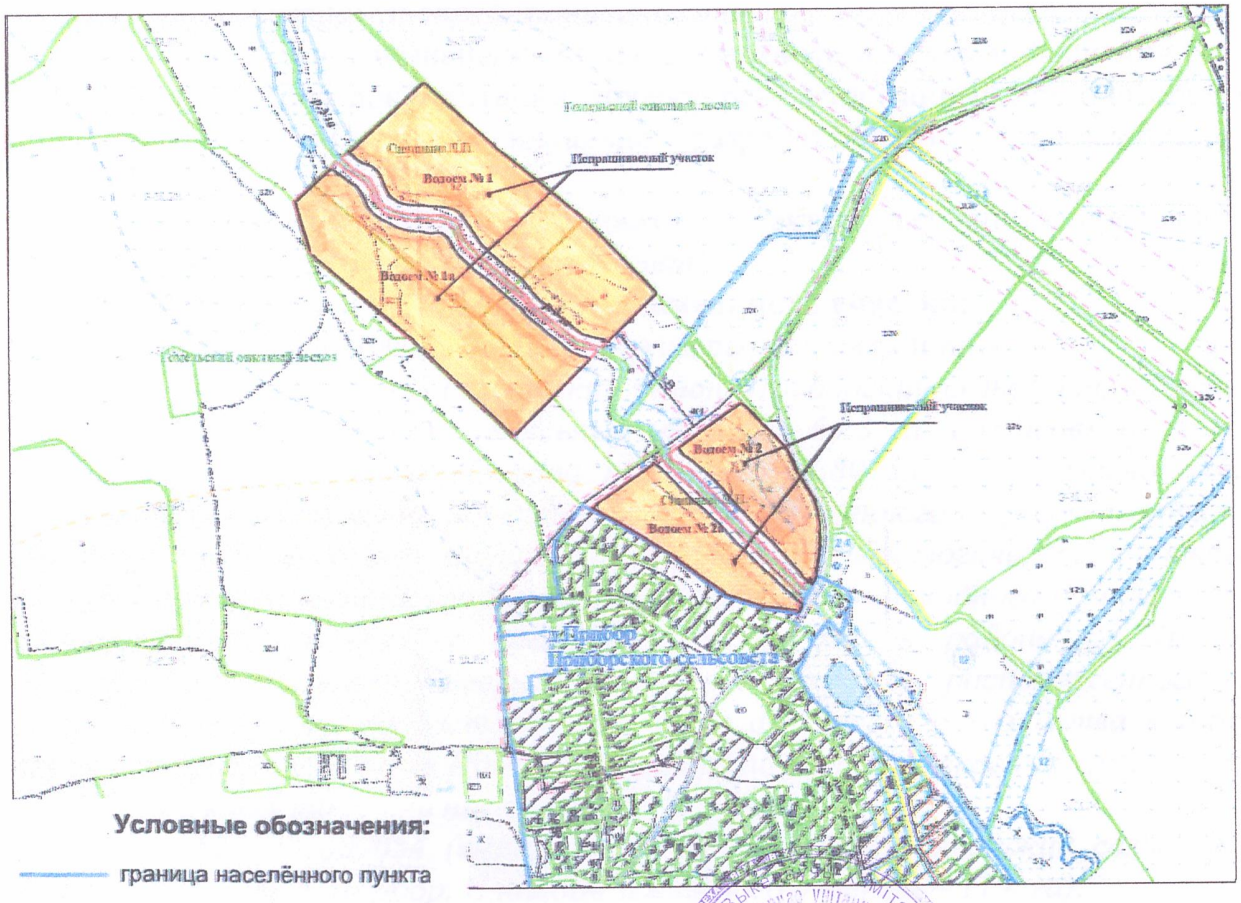
СОГЛАСОВАНО
Комитет по архитектуре
и строительству
Гомельского облисполкома

_____ Е.А.Рихтиков
«17» 06 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Начальник отдела
архитектуры и строительства
Гомельского райисполкома

_____ М.А.Перекатова
«16» 06 2025 г.

Место размещения застраиваемого (осваиваемого) земельного участка



Условные обозначения:

граница населённого пункта

земельные участки, на которых разрешены проектные работы

границы земельных участков, зарегистрированных в ЕГРНИ

Схему составил:

_____ И.М.Корнеенко
«16» 06 2025 г.

СОГЛАСОВАНО
Директор ООО «Институт проектирования и инжиниринга»

_____ А.Д.Мейлах

« 2 » июня 2025г.

УТВЕРЖДЕНО
Глава фермерского хозяйства « Парус Агро »

_____ Л.П. Синицына

« 2 » июня 2025г.

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

«Размещение внутрихозяйственного технологического водного объекта и организация на его базе индустриального рыболовного комплекса по выращиванию лососёвых и осетровых видов рыб в районе д. Прибор Приборского сельсовета Гомельского района. I очередь в части технологического водного объекта»
Шифр №12/06-25

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	2
1. Основание для проектирования	
2. Разрешительная документация на проектирование и строительство	
2.1 Акт выбора места размещения земельного участка	Акт выбора места размещения земельного участка от 30.04.2025 г. площадью 47,80 га
2.2 Решение о разрешении проведения проектно-изыскательских работ и строительства объекта	Решение Гомельского РИК от 19.05.2025 №1072
2.3 Архитектурно-планировочное задание	№ 53/25 от 16.06.2025 г
2.4. Технические условия на инженернотехническое обеспечение объекта строительства	
2.5 Разрешение Министерства культуры на выполнение работ на историкокультурных ценностях, а также на разработку научно-проектной документации на выполнение реставрационно-восстановительных работ на этих ценностях.	Не требуется
3. Сведения о земельном участке	Согласно акта выбора места размещения земельного участка от 30.04.2025 г. площадью 47,80 га
4.Информация о строительстве	Не требуется
5. Вид строительства	Возведение
6.Вид проектирования	Разработка индивидуального проекта
7. Вид проектной документации	В виде электронного документа и на бумажном носителе
8.Дополнительные требования к инфор-	Не требуется

мационной модели	
9.Стадийность проектирования	Одностадийный
10. Выделение очередей, пусковых комплексов, этапов строительства	Проектирование 1-ой очереди строительства- в части технологического водного объекта, на площади 47.8 га –устройство внутрихозяйственных водных объектов)
11. Параллельное проектирование и строительство	Не требуется
12. Перечень работ и услуг, поручаемых заказчиком проектной организации исполнителю (предмет договора подряда на выполнение проектных и изыскательских работ и авторский надзор)	Перечень работ и услуг, поручаемых заказчиком проектной организации: - проведение инженерных изысканий для проектирования и строительства объекта; - разработка ПСД на строительство водоемов -1, 1А, 2, 2А; - предусмотреть защиту водоемов от затопления паводковыми водами р.Уза (ловчий канал): - предусмотреть площадки для временного складирования грунта; - предусмотреть размещение резервного участка; - разработку грунта для устройства водоемов предусмотреть землесосным снарядом производительностью 600 $м^3$/час
13. Источник финансирования	Собственные средства Заказчика без привлечения бюджетных средств
14.Способ строительства	Подрядный
15.Наименование Заказчика	Фермерское хозяйство «Парус Агро» Республика Беларусь, 247030 Гомельская область, Гомельский район, поселок Пионер, ул.Железнодорожная, 4/1 р/с BY66 ALFA 3012 2C07 3900 1027 0000 ЗАТ «Альфа-Банк» ALFABY2X тел/факс +375 232 900 710 моб. +375 29 105 99 00 e-mail: fhparusagro@gmail.com Глава фермерского хозяйства Синицына Людмила Павловна
16. Наименование проектной организации — исполнителя работ	Общество с ограниченной ответственностью «Институт проектирования и инжиниринга» Адрес: 246029, г.Гомель, ул.Карбышева, д.9, офис. 222 тел/факс: +375232 32-94-74, +375232 32-94-43 р/сч BY62 AEBK 3012 0047 6723 0000 0000 БИК AEBKBY2X в ЗАО «Нео Банк Азия», г. Минск e-mail: institutproekt@inbox.ru
17. Наименование подрядчиков выполнению строительных работ	По подрядным торгам
18. Объект строительства	Функциональное назначения- гидротехнические сооружения
19. Номенклатура производимой продукции (производственная программа)	
20. Количество рабочих мест	
21. Основные технико-экономические и финансовые показатели	
21.1 Предельная стоимость строительства	
21.2 Предполагаемый срок эксплуатации	100 лет

проектируемого объекта в соответствии с ТНПА	
21.3 Сроки начала и окончания строительства	
21.4 Удельные капитальные затраты на строительство	
22 Требования к технологии производства	Не требуется
23 Применение основного технологического оборудования	Мобильный комплекс
24 Режим работы предприятия	
25 Требования к мероприятиям по обеспечению доступной среды жизнедеятельности физически ослабленных лиц (в том числе инвалидов)	При разработке ПСД руководствоваться требованиями СН 3.02.12-2020
26 Требования к дизайн-проекту интерьера	Не требуется
27 Требования к архитектурно-планировочным решениям	Согласно АПЗ от 16.06.2025 № 53/25
28 Требования к конструктивным решениям зданий и сооружений, строительным конструкциям, материалам и изделиям	Предусмотреть применение современных строительных материалов и технологий строительства с минимальной энерго- и ресурсоемкостью
29 Требования к инженерным системам зданий и сооружений	Не требуется
30 Производственное и хозяйственное кооперирование	Нет
31 Требования и условия к разработке природоохранных мероприятий	Предусмотреть мероприятия по охране окружающей среды в соответствии с действующими ТНПА. Разработать раздел «Охрана окружающей среды»
32 Требования к режиму безопасности и гигиене труда	Не требуется
33 Требования по выполнению НИОКР	Не требуется
34 Дополнительные требования заказчика	Не требуются
35 Особые условия проектирования и строительства	
36 Класс сложности объекта	К-3 по СН 3.02.07-2020
37 Условия проектирования	Осуществляется разработчиком проектной документации на стадии ее разработки и указывается в проектной документации в установленном порядке

От заказчика

От проектной организации-исполнителя

ГИП _____ Кулеш Г.А.

Гомельскі абласны
выканаўчы камітэт

**ГОМЕЛЬСКІ РАЁННЫ
ВЫКАНАЎЧЫ КАМІТЭТ**

РАШЭННЕ

19.05.2025 № 1072

г. Гомель

Гомельский областной
исполнительный комитет

**ГОМЕЛЬСКИЙ РАЙОННЫЙ
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ**

РЕШЕНИЕ

г. Гомель

О выборе земельного участка для размещения объекта внутрихозяйственного строительства, разрешении размещения объекта

На основании пункта 63 Положения о порядке изъятия и предоставления земельных участков, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 13 января 2023 г. № 32, Гомельский районный исполнительный комитет
РЕШИЛ:

1. Разрешить фермерскому хозяйству (далее – ФХ) «Парус Агро» размещение объекта внутрихозяйственного строительства «Размещение внутрихозяйственного технологического водного объекта и организация на его базе индустриального рыбоводного комплекса по выращиванию лососевых и осетровых видов рыб в районе д. Прибор Приборского сельсовета Гомельского района» 1 очередь, расположенного на землях главы ФХ Синицыной Людмилы Павловны с кадастровыми номерами: 321085200001000054, 321085200040000001, 321085202606000004, 321085200040000002, 321085202601000449, 321085200001000076.

2. Согласовать ФХ «Парус Агро» место размещения земельного участка общей площадью 47,80 гектара земель сельскохозяйственного назначения, в том числе: пахотных земель, луговых улучшенных земель, луговых естественных земель, земель под древесно-кустарниковой растительностью (насаждениями), земель под поверхностными водными объектами, земель под застройкой для размещения объекта внутрихозяйственного строительства «Размещение внутрихозяйственного технологического водного объекта и организация на его базе индустриального рыбоводного комплекса по выращиванию лососевых и осетровых видов рыб в районе д. Прибор Приборского сельсовета Гомельского района» 1 очередь, расположенного на земельных участках, предоставленных главе ФХ «Парус Агро» Синициной Людмиле Павловне для ведения крестьянского (фермерского) хозяйства (земельные

ВЕРНО
Начальник управления делами Гомельского районного исполнительного комитета
Ж. А. Кортелёва
19.05

015712

зак. 57/6

участки для ведения крестьянского (фермерского) хозяйства) с кадастровыми номерами: 321085200001000054, 321085200040000001, 321085202606000004, 321085200040000002, 321085202601000449, 321085200001000076 сроком на два года.

Земельный участок с кадастровым номером 321085200001000054 имеет ограничения (обременения) прав в использовании в связи с расположением на природных территориях, подлежащих специальной охране (в водоохраной зоне), в охранной зоне электрической сети, в охранных зонах объектов газораспределительной системы.

Земельный участок с кадастровым номером 321085200040000001 имеет ограничения (обременения) прав в использовании в связи с расположением на природных территориях, подлежащих специальной охране (в водоохраной зоне), на природных территориях, подлежащих специальной охране (в прибрежной полосе), на мелиорируемых (мелиорированных) землях.

Земельный участок с кадастровым номером 321085202606000004 имеет ограничения (обременения) прав в использовании в связи с расположением на природных территориях, подлежащих специальной охране (в водоохраной зоне), на природных территориях, подлежащих специальной охране (в прибрежной полосе), в охранной зоне электрической сети.

Земельный участок с кадастровым номером 321085200040000002 имеет ограничения (обременения) прав в использовании в связи с расположением на природных территориях, подлежащих специальной охране (в прибрежной полосе), на природных территориях, подлежащих специальной охране (в водоохраной зоне), на мелиорируемых (мелиорированных) землях.

Земельный участок с кадастровым номером 321085202601000449 имеет ограничения (обременения) прав в использовании в связи с расположением на природных территориях, подлежащих специальной охране (в водоохраной зоне), на природных территориях, подлежащих специальной охране (в прибрежной полосе), в охранной зоне электрической сети, в придорожной полосе (контролируемой зоне) автомобильной дороги, на мелиорируемых (мелиорированных) землях.

Земельный участок с кадастровым номером 321085200001000076 имеет ограничения (обременения) прав в использовании в связи с расположением на природных территориях, подлежащих специальной охране (в водоохраной зоне), на природных территориях, подлежащих специальной охране (в прибрежной полосе), в охранной зоне электрической сети.

ВЕРНО
Начальник управления делами Гомельского районного исполнительного комитета
Ж. А. Корзелева
19.05.2025

3. ФХ «Парус Агро»:

3.1. при проектировании объекта внутрихозяйственного строительства учесть предложения комиссии по выбору места размещения земельных участков, созданной решением Гомельского районного исполнительного комитета от 27 марта 2023 г. № 604, при согласовании акта выбора места размещения земельного участка, утвержденного от 7 мая 2025 г.;

3.2. до начала производства строительно-монтажных работ использовать земельный участок, указанный в части первой пункта 2 настоящего решения в соответствии с целевым назначением;

3.3. плодородный слой почвы снять, сохранить и использовать согласно проектной документации;

3.4. по мере изменения фактического состояния и характера использования земель обратиться в Гомельский районный исполнительный комитет (далее – райисполком) для внесения в государственный земельный кадастр сведений об изменении вида земель;

3.5. учесть срок действия настоящего решения два года, с даты утверждения (согласования) акта выбора места размещения земельного участка.

4. Управлению землеустройства райисполкома (Порецкая Л.А.) внести соответствующие изменения в земельно-учетную документацию.

Председатель Д.И.Козел

ВЕРНО
Начальник управления делами Гомельского районного исполнительного комитета
19 05 2025

Міністэрства аховы здароўя
Рэспублікі Беларусь

ДЗЯРЖАЎНАЯ ЎСТАНОВА
«ГОМЕЛЬСКІ РАЁННЫ
ЦЭНТР ГІГІЕНЫ І
ЭПІДЭМІЯЛОГІІ»

вул.Мозырская, 4, 246027, г.Гомель
тэлефон/факс 56 42 10
e-mail: rai_gcge@gmlocge.by

Бюджэтны р/р BY52AKBB36044010010853100000
Пазабюджэтны р/р BY23AKBB36324010008013100000
ААТ «АСБ Беларусбанк» БІК AKBBBY2X
УНП 400048231

Министерство здравоохранения
Республики Беларусь

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГОМЕЛЬСКИЙ РАЙОННЫЙ
ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И
ЭПИДЕМИОЛОГИИ»

ул.Мозырская, 4, 246027, г.Гомель
телефон/факс 56 42 10
e-mail: rai_gcge@gmlocge.by

Бюджетный р/с BY52AKBB36044010010853100000
Внебюджетный р/с BY23AKBB36324010008013100000
ОАО «АСБ Беларусбанк» БИК AKBBBY2X
УНП 400048231

10.06.2025 №02-04/2906

И.о.начальника
КППУП «Веха»
Бойцовой Т.Е.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ № 18

1. Наименование объекта: «Размещение внутрихозяйственного технологического водного объекта и организация на его базе индустриального рыбоводного комплекса по выращиванию лососевых и осетровых видов рыб в районе д.Прибор Приборского сельсовета Гомельского района» 1 очередь.

2. Адрес объекта: Гомельская обл., Гомельский р-н, Приборский с/с, д.Прибор.

3. Заказчик объекта: фермерское хозяйство «Парус Агро».

4. Требования в области государственной санитарно-гигиенической экспертизы: -.

5. Требования по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения:

- Закон Республики Беларусь «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 07.01.2012 №340-З;
- Общие санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных помещений и иных объектов, принадлежащих субъектам хозяйствования, утвержденных Декретом Президента Республики Беларусь от 23.11.2017 № 7;
- Специфические санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации объектов, являющихся источниками неионизирующего излучения, утвержденные постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 04.06.2019 № 360;
- Специфические санитарно-эпидемиологические требования к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами

воздействия на здоровье человека и окружающую среду, утвержденные постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2019 №847

- Специфические санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации источников и систем питьевого водоснабжения, утвержденные постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.12.2018 № 914;

- Специфические санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда работающих, утвержденные постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 01.02.2020 № 66;

- Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Гигиенические требования к устройству и эксплуатации систем централизованного горячего водоснабжения», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.12.2009 № 142;

- Гигиенические нормативы, утвержденные постановлением Совета Министров Республики Беларусь 25.01.2021 №37;

- Санитарные нормы и правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда работающих, содержанию и эксплуатации производственных объектов», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 19.07.2023 № 114;

- Санитарные нормы и правила «Требования к организациям, осуществляющим строительную деятельность и организациям по производству строительных материалов, строительных изделий и строительных конструкций», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 23.02.2024 №34;

- Санитарные нормы и правила «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий», утвержденных постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 02.02.2023 №22.

6. Требования безопасности при осуществлении работ с условно-патогенными микроорганизмами и патогенными биологическими агентами: не требуется: -.

7. Требования для объектов, размещенных в санитарно-защитных зонах ядерных установок и (или) пунктов хранения, санитарно-защитных зонах организаций, сооружений и иных объектов, оказывающих воздействие на здоровье человека и окружающую среду, зонах санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения: -.

8.Требования для объектов социальной, производственной, транспортной, инженерной инфраструктуры, расположенных в санитарно-защитных зонах и зонах ограниченной застройки, передающих радиотехнических объектов Вооруженных Сил Республики Беларусь: -.

9. Требования для объектов, связанных с производством, хранением, использованием, транспортировкой и захоронением радиоактивных веществ, других источников ионизирующего излучения, а также с использованием источников иных вредных физических воздействий: -.

10. Требования для ядерных установок и (или) пунктов хранения, пунктов захоронения, организаций, сооружений и иных объектов,

оказывающих воздействие на здоровье человека и окружающую среду: не требуется.

11. Требования для источников и систем питьевого водоснабжения: -.

12. Иные требования: -.

Настоящие технические требования действуют: с даты выдачи до приемки объекта в эксплуатацию.

Главный государственный
санитарный врач
Гомельского района О.Г.Фролова

Калинина 562848

Государственное учреждение образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы, подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь
Отдел государственной экологической экспертизы по Гомельской области
(ул.Пролетарская, 5, 246050, г.Гомель)

04.06.2025 № 04.3-06/499

Коммунальное проектно-производственное унитарное предприятие «ВЕХА»
ул.Ильича, 51а, 246042, г.Гомель

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.Наименование объекта: «Размещение внутрихозяйственного технологического водного объекта и организация на его базе индустриального рыбоводного комплекса по выращиванию лососевых и осетровых видов рыб в районе д.Прибор Приборского сельсовета Гомельского района» 1 очередь

2.Адрес объекта: Гомельский район

3.Заказчик объекта: Фермерское хозяйство "Парус Агро"

4.Требования в области государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду: заказчики в области проведения государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду обязаны:

утверждать или в случаях, предусмотренных законодательством в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, представлять на утверждение самостоятельно или через уполномоченный на то государственный орган документацию, указанную в статье 5 Закона Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» от 18.07.2016 №399-З, только при наличии положительного заключения государственной экологической экспертизы;

осуществлять реализацию проектных решений по объектам государственной экологической экспертизы только при наличии положительного заключения государственной экологической экспертизы;

проводить общественные обсуждения отчетов об ОВОС (оценке воздействия на окружающую среду), экологических докладов по стратегической экологической оценке совместно с местными Советами депутатов, местными исполнительными и распорядительными органами при участии разработчиков документации;

совместно с Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь организовать проведение консультаций с затрагиваемыми сторонами по отчетам об ОВОС, которые могут оказать трансграничное воздействие;

предоставлять гражданам и юридическим лицам возможность ознакомления с документацией, направляемой на государственную экологическую экспертизу (кроме сведений, доступ к которым ограничен законодательными актами), заключением государственной экологической экспертизы.

Отношения в области проведения государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду регулируются Законом Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» от 18.07.2016 № 399-З.

5.Требования об охране и использовании вод: проектирование вести в соответствии с требованиями Водного Кодекса Республики Беларусь от 30.04.2014 №149-З, ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности», ЭкоНиП 17.06.06-005-2022 «Охрана окружающей среды и природопользование. Гидросфера. Требования по обеспечению экологической безопасности при эксплуатации очистных сооружений сточных вод, сбрасываемых в окружающую среду», ЭкоНиП 17.06.01-006-2023 «Охрана окружающей среды и природопользование. Гидросфера. Нормативы качества воды поверхностных водных объектов».

6.Требования об охране атмосферного воздуха: проектирование вести в соответствии с требованиями статьи 23 Закона Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха», ЭкоНиП 17.08.06-001-2022 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух (в том числе озоновый слой). Требования экологической безопасности в области охраны атмосферного воздуха».

7.Требования об охране озонового слоя: проектирование вести в соответствии с требованиями статьи 12 Закона Республики Беларусь «Об охране озонового слоя» от 12.11.2001 №56-З.

8.Требования по охране и рациональному использованию земель (включая почвы): в проектную документацию на строительство объекта, оказывающего воздействие на землю включить следующие мероприятия по охране земель: благоустраивать и эффективно использовать землю, земельные участки; сохранять плодородие почв и иные полезные свойства земель; защищать земли от водной и ветровой эрозии, подтопления, заболачивания, засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения отходами, химическими и радиоактивными веществами, иных вредных воздействий; восстанавливать деградированные, в том числе рекультивировать нарушенные земли; снимать, сохранять и использовать плодородный слой земель при проведении работ, связанных с строительством. (Статья 106 Кодекса Республики Беларусь о земле от 23.07.2008 №425-З.

9.Требования по обращению с отходами: при разработке проектной документации на строительство предусмотреть комплекс мероприятий по обращению с отходами, включающий:

определение количественных и качественных (химический состав, агрегатное состояние, степень опасности и т.д.) показателей образующихся отходов и возможности их использования в качестве вторичного сырья;

определение мест временного хранения отходов на строительной площадке;

проектные решения по перевозке отходов в санкционированные места хранения отходов, санкционированные места захоронения отходов либо на объекты обезвреживания отходов и (или) на объекты по использованию отходов;

иные мероприятия, направленные на обеспечение законодательства об обращении с отходами, в том числе технических нормативных правовых актов (подпункты 2.1-2.4 пункта 2 статьи 22 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» от 20.07.2007 №271-З).

10.Требования об охране и использовании животного мира: при размещении, проектировании, возведении объектов, оказывающих вредное воздействие на объекты животного мира и (или) среду их обитания или представляющих потенциальную опасность для них, в проектной документации предусмотреть: мероприятия, обеспечивающие охрану объектов животного мира и (или) среды их обитания от вредного воздействия на них химических и радиоактивных веществ, отходов, физических и иных вредных воздействий, расчёт компенсационных выплат;

в целях предотвращения и (или) компенсации возможного вредного воздействия на объекты животного мира обеспечить выполнение исследований на выявление наличия мест обитания диких животных, относящихся к видам, включённым в Красную книгу Республики Беларусь (статья 23 Закона Республики Беларусь «О животном мире» от 10.07.2007 №257-З).

11.Требования об охране и использовании растительного мира: при строительстве объекта, оказывающего вредное воздействие на объекты растительного мира, в установленном законодательством Республики Беларусь порядке предусмотреть: компенсационные посадки либо компенсационные выплаты стоимости удаляемых объектов растительного мира, если иное не установлено Президентом Республики Беларусь либо законодательными актами Республики Беларусь; проведение озеленения в соответствии с правилами проектирования и устройства озеленения, нормативами в этой области; мероприятия, обеспечивающие охрану объектов растительного мира от вредного воздействия на них химических и радиоактивных веществ, отходов и иных факторов; иные мероприятия, обеспечивающие предупреждение вредного воздействия на объекты растительного мира и среду их произрастания, включая выполнение исследований на выявление наличия мест обитания диких растений, относящихся к видам, включённым в Красную книгу Республики Беларусь (статья 36 Закона Республики Беларусь «О растительном мире» от 14.06.2003 №205-З).

В случае разработки проектных решений, предусматривающих удаление объектов растительного мира (иной травяной покров, газон, цветник, деревья, кустарники и т.д.), предусмотреть компенсационные мероприятия согласно нормативным правовым актам; в соответствии с требованиями законодательства в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности разработать таксационный план. Предоставить таксационный план уполномоченному юридическому лицу в области озеленения для сверки.

Обеспечить максимальное сохранение существующих объектов растительного мира, исключив необоснованное удаление.

Обеспечить защиту зеленых насаждений от повреждений при производстве работ.

12.Требования об охране и использовании недр: соблюдение порядка предоставления участков недр в пользование, установленного Кодексом о недрах и иными актами законодательства, и недопущение самовольного пользования недрами;

планирование мероприятий, предотвращающих загрязнение вод при проведении работ, связанных с пользованием недрами. (пункт 1 статьи 65 Кодекса Республики Беларусь о недрах от 14.07.2008 №406-З).

13.Иные требования: В проектной документации установить нормативы в области охраны окружающей среды (статья 28 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26.11.1992 №1982-XII).

При планировании и (или) осуществлении деятельности, юридические лица и индивидуальные предприниматели обязаны обеспечивать разработку и проведение мероприятий по охране окружающей среды, рациональному (устойчивому) использованию природных ресурсов, применению наилучших доступных технических методов, малоотходных (безотходных), энерго- и ресурсосберегающих технологий, обеспечению экологической безопасности, предотвращению вредного воздействия на окружающую среду и ликвидации последствий такой деятельности (статья 56 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26.11.1992 № 1982-XII).

При разработке проектной и (или) иной документации по объектам хозяйственной и иной деятельности должны обеспечиваться нормативы допустимого воздействия на окружающую среду, предусматриваться мероприятия по охране окружающей среды, рациональному (устойчивому) использованию природных ресурсов, применяться наилучшие доступные технические методы, малоотходные (безотходные), энерго- и ресурсосберегающие технологии, способствующие восстановлению природной среды, обеспечению экологической безопасности, предотвращению вредного воздействия на окружающую среду (Статья 57 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26.11.1992 № 1982-XII).

Возведение, реконструкция, модернизация, техническая модернизация, ремонтно-реставрационные работы, капитальный ремонт, снос объектов хозяйственной и иной деятельности должны осуществляться в соответствии с законодательством об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности с соблюдением требований статьи 56 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26.11.1992 № 1982-XII, а также обязательных для соблюдения технических нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды (статья 58 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26.11.1992 № 1982-XII).

14.Настоящие технические требования действуют:
в течение двух лет – с даты их выдачи до начала строительно-монтажных работ;
после начала строительно-монтажных работ – до приемки объекта в эксплуатацию.

Начальник отдела
государственной экологической экспертизы
по Гомельской области Е.В.Лукьяненко

Лукьяненко +375 29 833-28-96

ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ИНФОРМИРОВАНИЕ ГРАЖДАН И ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ О ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

по планируемому к реализации проекту «Размещение внутрихозяйственного технологического водного объекта и организация на его базе индустриального рыбоводного комплекса по выращиванию лососевых и осетровых видов рыб в районе д. Прибор Приборского сельсовета Гомельского района» I очередь

План-график работ по проведению оценки воздействия

Подготовка программы проведения ОВОС	с 01.04.2026 по	05.05.2026
Проведение предварительного информирования граждан и юридических лиц о планируемой хозяйственной и иной деятельности	с 06.05.2026 по	06.06.2026
Подготовка уведомления о планируемой хозяйственной и иной деятельности*	не требуется*	
Направление уведомления о планируемой хозяйственной и иной деятельности и программы проведения ОВОС затрагиваемым сторонам*	не требуется*	
Подготовка отчета об ОВОС	с 10.04.2025 по	06.06.2026
Направление отчета об ОВОС затрагиваемым сторонам*	не требуется*	
Проведение общественных обсуждений на территории: Республики Беларусь затрагиваемых сторон*	с 08.06.2026 по	07.07.2026
Проведение консультации по замечаниям затрагиваемых сторон*	не требуется*	
Проведение собрания по обсуждению отчета об ОВОС	не требуется*	
Доработка отчета об ОВОС по замечаниям	с 03.07.2026 по	07.07.2026
Представление отчета об ОВОС в составе предпроектной (предынвестиционной), проектной документации на государственную экологическую экспертизу	с 08.06.2026 по	21.07.2026
Принятие решения в отношении планируемой деятельности	с 13.07.2026 по	31.07.2026
	с 13.08.2026 по	31.08.2026

**заполняется в случае, если планируемая хозяйственная и иная деятельность может оказывать трансграничное воздействие (объект не попадает в Добавление I Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте)*

Сведения о планируемой деятельности

Заказчик планируемой деятельности:
Фермерское хозяйство «Парус Агро»
Почтовый адрес: 247030, Гомельская обл., Гомельский р-н, Приборский с/с, п. Пионер, ул. Железнодорожная, 4, ком. 1
Электронный адрес: fhparusagro@gmail.com.
Телефон/факс: +375 232 900 710; +375 29 187-10-87
УНП 491527540
ОКПО 506001423000
р/с BY66 ALFA 3012 2C07 3900 1027 0000 ЗАО «Альфа-Банк», ALFABY2X

Адрес площадки расположения объекта: севернее н. п. Прибор, Приборский с/с, Гомельский р-н, Гомельская обл.

Сведения о планируемой хозяйственной и иной деятельности и альтернативных вариантах ее размещения и (или) реализации: Проектными решениями по первой очереди строительства предусмотрено устройство 4 изолированных технологических водоемов с дамбами общей площадью 39,94 га, двух нагорно-ловчих каналов, общей протяженностью 1,6 км, участков обезвоживания, для последующей организации рыбоводного комплекса по выращиванию лососевых и осетровых видов рыб, со строительством АБК, парковки, проездов, благоустройством территории в рамках второй очереди строительства. Производительность комплекса составит 20 тонн/год рыбы.

Рассматриваемые альтернативные варианты

Территориальные альтернативы:

При проведении ОВОС рассматриваются следующие варианты размещения:

1-й вариант — реализация проектных решений на земельном участке общей площадью около 64,30 га, расположенном в западной части Гомельского района, в том числе, в соответствии с актом выбора места размещения земельного участка для размещения объекта внутрихозяйственного строительства, утвержденным председателем Гомельского районного исполнительного комитета 07.05.2025, — 47,80 га.

Принимая во внимание наличие утвержденного акта выбора места размещения земельного участка, в качестве территориальной альтернативы рассматривается отказ от реализации планируемых намерений.

Технологические альтернативы:

1-й вариант — Организация индустриального рыбоводного комплекса на базе непроточных технологических водных объектов с применением интенсивного прудового способа выращивания рыбы. В соответствии с намеченной технологией в проектируемых водных объектах создается экосистема, максимально приближенная к естественным условиям, поскольку основу кормовой базы для рыбы составят хлорелла и дафния, что снизит использование готовых кормов и обеспечит экологичность производимой продукции. Применяемые аэрлифтовые установки обеспечат насыщение воды кислородом и поддержание оптимального температурного режима.

2-й вариант — Организация индустриального рыбоводного комплекса на базе проточного технологического водоема в русле реки Уза. Данная технология предполагает выращивание рыбы полностью на искусственных кормах, аэрация воды обеспечивается за счет течения.

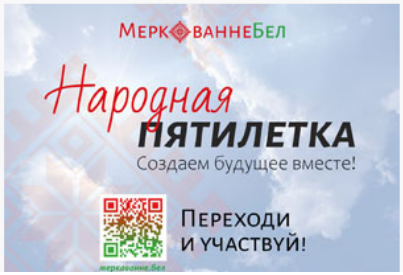
С учетом анализа вариантов 1-й вариант является приоритетным вариантом реализации планируемой хозяйственной деятельности, поскольку организация технологических водных объектов не затрагивает акваторию реки Уза, а разработка и реализация проектных решений, с учетом мероприятий по охране окружающей среды, позволит исключить негативное воздействие на водный объект, сохранить его гидрологические характеристики и исключить влияние на экологический статус. Выращивание рыбы с максимальным использованием естественной кормовой базы обеспечит производство экологически чистого продукта.

ОБЩЕСТВЕННЫЕ ОБСУЖДЕНИЯ

Переход по сайтам







Общественные обсуждения

Протокол заседания комиссии по общественному обсуждению по подведению итогов общественного обсуждения градостроительной документации «Генеральный план аг. Терешковичи со схемой планировки Терешковичского сельсовета Гомельского района

Предварительное информирование юридических и физических лиц, в том числе индивидуальных предпринимателей, о планируемой хозяйственной и иной деятельности по объекту «Возведение 6 птицеводческих помещений по откорму цыплят-бройлеров клеточного содержания в н.п. Журавлевка Гомельского района»

Предварительное информирование граждан и юридических лиц о планируемой хозяйственной деятельности по объекту «Реконструкция ВЛ-330 кВ №339«Гомсельмаш-330 – Жлобин-330» с возведением одноцепного участка в пролетах опор №1-№102 в Гомельском, Буда-Кошелевском и Ветковском районах Гомельской области»

ИЗВЕЩЕНИЕ о проведении опроса общественного мнения по изменению границ д. Долголесье Долголесского сельсовета Гомельского района

Предварительное информирование граждан и юридических лиц о планируемой хозяйственной и иной деятельности по планируемому к реализации проекту «Размещение внутрихозяйственного технологического водного объекта и организация на его базе индустриального рыбоводного комплекса по выращиванию лососевых и осетровых видов рыб в районе д. Прибор Приборского сельсовета Гомельского района» I очередь

ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ИНФОРМИРОВАНИЕ ГРАЖДАН И ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ О ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

по планируемому к реализации проекту «Размещение внутрихозяйственного технологического водного объекта и организация на его базе индустриального рыбоводного комплекса по выращиванию лососевых и осетровых видов рыб в районе д. Прибор Приборского сельсовета Гомельского района» I очередь

План-график работ по проведению оценки воздействия

Подготовка программы проведения ОВОС	с 01.04.2026 по 05.05.2026
Проведение предварительного информирования граждан и юридических лиц о планируемой хозяйственной и иной деятельности	с 06.05.2026 по 06.06.2026
Подготовка уведомления о планируемой хозяйственной и иной деятельности *	не требуется*
Направление уведомления о планируемой хозяйственной и иной деятельности и программы проведения ОВОС затрагиваемым сторонам*	не требуется*
Подготовка отчета об ОВОС	с 10.04.2025 по 06.06.2026
Направление отчета об ОВОС затрагиваемым сторонам*	не требуется*
Проведение общественных обсуждений на территории: Республики Беларусь затрагиваемых сторон*	 с 08.06.2026 по 07.07.2026 не требуется*
Проведение консультации по замечаниям затрагиваемых сторон*	не требуется*
Проведение собрания по обсуждению отчета об ОВОС	с 03.07.2026 по 07.07.2026
Доработка отчета об ОВОС по замечаниям	с 08.06.2026 по 21.07.2026
Представление отчета об ОВОС в составе предпроектной (предынвестиционной), проектной документации на государственную экологическую экспертизу	с 13.07.2026 по 31.07.2026
Принятие решения в отношении планируемой деятельности	с 13.08.2026 по 31.08.2026

**заполняется в случае, если планируемая хозяйственная и иная деятельность может оказывать трансграничное воздействие (объект не попадает в Добавление I Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте)*

Сведения о планируемой деятельности

Заказчик планируемой деятельности:
Фермерское хозяйство «Парус Агро»
Почтовый адрес: 247030, Гомельская обл., Гомельский р-н, Приборский с/с, п. Пионер, ул.Железнодорожная, 4, ком. 1
Электронный адрес: fhparusagro@gmail.com.
Телефон/факс: +375 232 900 710; +375 29 187-10-87
УНП 491527540
ОКПО 506001423000
р/с BY66 ALFA 3012 2C07 3900 1027 0000 ЗАТ «Альфа-Банк», ALFABY2X

Адрес площадки расположения объекта: севернее н.п. Прибор, Приборский с/с, Гомельский р-н, Гомельская обл.,

Сведения о планируемой хозяйственной и иной деятельности и альтернативных вариантах ее размещения и (или) реализации: Проектными решениями по первой очереди строительства предусмотрено устройство 4-х изолированных технологических водоемов с дамбами общей площадью 39,94 га, двух нагорно-ловчих каналов, общей протяженностью 1,6 км, участков

обезвоживания, для последующей организации рыбоводного комплекса по выращиванию лососевых и осетровых видов рыб, со строительством АБК, парковки, проездов, благоустройством территории в рамках второй очереди строительства. Производительность комплекса составит 20 тонн/год рыбы.

Рассматриваемые альтернативные варианты

Территориальные альтернативы:

При проведении ОВОС рассматриваются следующие варианты размещения:

1-й вариант – реализация проектных решений на земельном участке общей площадью около 64,30 га, расположенном в западной части Гомельского района, в том числе, в соответствии с актом выбора места размещения земельного участка для размещения объекта внутрихозяйственного строительства, утвержденным председателем Гомельского районного исполнительного комитета 07.05.2025 – 47,80 га.

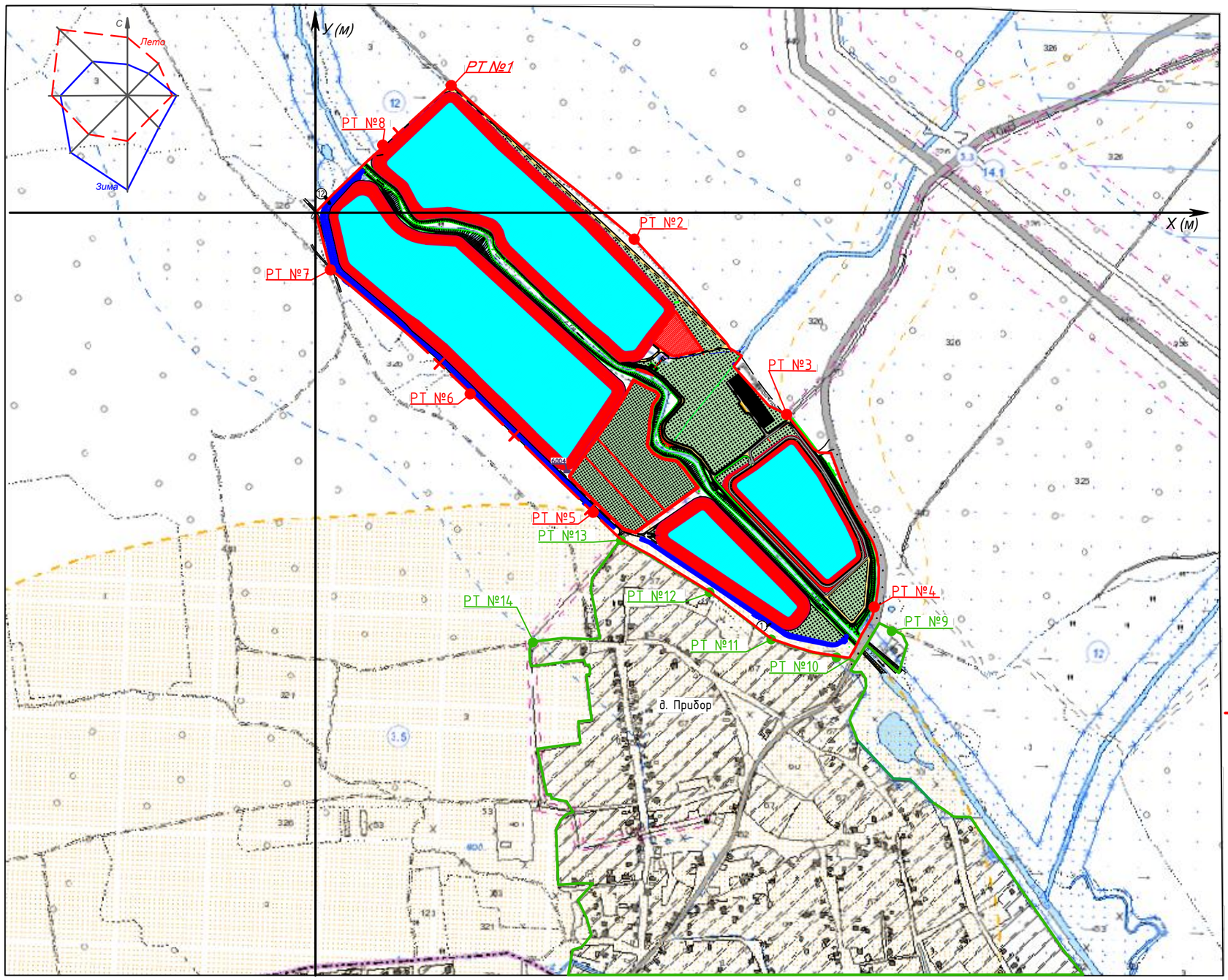
Принимая во внимание наличие утвержденного акта выбора места размещения земельного участка, в качестве территориальной альтернативы рассматривается отказ от реализации планируемых намерений.

Технологические альтернативы:

1-й вариант – Организация индустриального рыбоводного комплекса на базе непроточных технологических водных объектов с применением интенсивного прудового способа выращивания рыбы. В соответствии с намеченной технологией в проектируемых водных объектах создается экосистема, максимально приближенная к естественным условиям, поскольку основу кормовой базы для рыбы составят хлорелла и дафния, что снизит использование готовых кормов и обеспечит экологичность производимой продукции. Применяемые аэрлифтовые установки обеспечат насыщение воды кислородом и поддержание оптимального температурного режима.

2-й вариант – Организация индустриального рыбоводного комплекса на базе проточного технологического водоема в русле реки Уза. Данная технология предполагает выращивание рыбы полностью на искусственных кормах, аэрация воды обеспечивается за счет течения.

С учетом анализа вариантов, 1-й вариант является приоритетным вариантом реализации планируемой хозяйственной деятельности, поскольку организация технологических водных объектов не затрагивает акваторию реки Уза, а разработка и реализация проектных решений, с учетом мероприятий по охране окружающей среды, позволит исключить негативное воздействие на водный объект, сохранить его гидрологические характеристики и исключить влияние на экологический статус. Выращивание рыбы с максимальным использованием естественной кормовой базы обеспечит производство экологически чистого продукта.



Характеристика расчетных точек

№ расч. т	Координаты X	Координаты Y	Примечания
1	305	281	Расчетная санитарно-защитная зона. Север
2	711	-63	Расчетная санитарно-защитная зона. Северо-восток
3	1053	-451	Расчетная санитарно-защитная зона. Восток
4	1249	-880	Расчетная санитарно-защитная зона. Юго-восток
5	620	-670	Расчетная санитарно-защитная зона. Юг
6	347	-406	Расчетная санитарно-защитная зона. Юго-запад
7	34	-129	Расчетная санитарно-защитная зона. Запад
8	150	149	Расчетная санитарно-защитная зона. Северо-запад
9	1286	-930	на границе земельного участка усадебного типа застройки (Гомельская обл., Гомельский р-н, Приборский с/с, д. Прибор)
10	1165	-991	на границе земельного участка усадебного типа застройки (Гомельская обл., Гомельский р-н, Приборский с/с, д. Прибор)
11	1017	-952	на границе земельного участка усадебного типа застройки (Гомельская обл., Гомельский р-н, Приборский с/с, д. Прибор)
12	880	-848	на границе земельного участка усадебного типа застройки (Гомельская обл., Гомельский р-н, Приборский с/с, д. Прибор)
13	681	-734	на границе земельного участка усадебного типа застройки (Гомельская обл., Гомельский р-н, Приборский с/с, д. Прибор)
14	485	-960	на границе земельного участка усадебного типа застройки (Гомельская обл., Гомельский р-н, Приборский с/с, д. Прибор)

Условные обозначения

- граница расчетной СЗЗ
- РТ №1-8 – расчетная точка на границе расчетной СЗЗ
- РТ №9-14 – расчетная точка на границе земельного участка усадебного типа застройки
- жилая зона (д. Прибор)
- территория, подвергшаяся радиоактивному загрязнению
- территория, подлежащая специальной охране (водоохранная зона реки, водоема)
- территория, подлежащая специальной охране (прибрежная полоса реки, водоема)

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата
Разраб.					05.26
Проверил					05.26
Н.контр.					05.26
Утвердил					05.26

292/2025-ОВОС

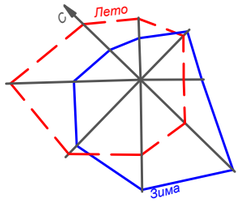
«Размещение внутрихозяйственного технологического водного объекта и организация на его базе индустриального рыбоводного комплекса по выращиванию лососевых и осетровых видов рыб в районе д. Прибор, Приборского сельсовета, Гомельского района. I очередь в части технологического водного объекта»

Оценка воздействия на окружающую среду	Стадия	Лист	Листов
	ПП	1	

Ситуационный план расположения объекта проектирования М1:10000

Республиканское научно-исследовательское унитарное предприятие «Бел НИЦ «Экология»

Формат А3

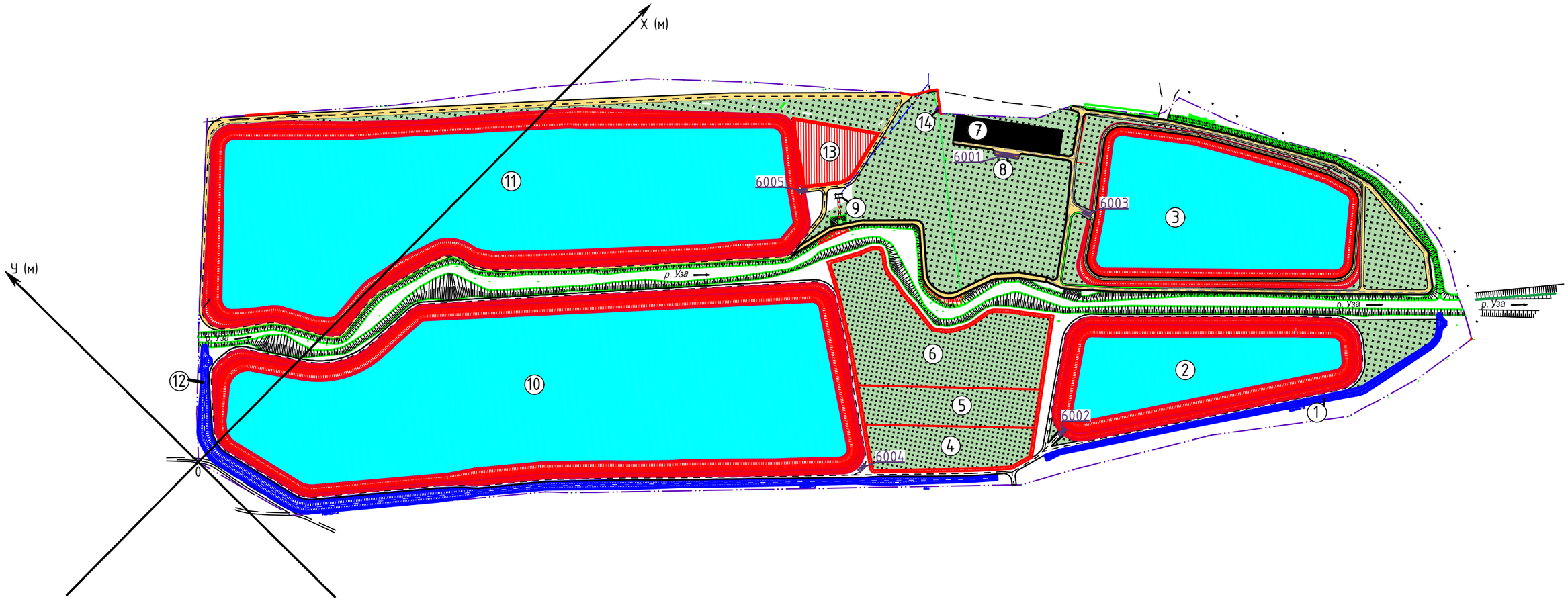


Экспликация зданий и сооружений

№ п/п	Наименование	Примечание
1	Оградительный канал-2	Проект.1оч
2	Технологический водный объект. Водоем №1	Проект.1оч
3	Технологический водный объект. Водоем №2	Проект.1оч
4	Участок для с/х использования.Культура-Жимолость	Проект.2оч
5	Участок для с/х использования.Культура-Голубика	Проект.2оч
6	Участок для с/х использования.Постоянные культуры	Проект.2оч
7	Административные здания комплексного назначения по обслуживанию рыбоводного хозяйства	Проект.2оч

Экспликация зданий и сооружений

№ п/п	Наименование	Примечание
8	Автомобильная парковка (8 маш/мест)	Проект.2оч
9	Знание насосной станции	Сущ.
10	Технологический водный объект. Водоем №3	Проект.1оч
11	Технологический водный объект. Водоем №4	Проект.1оч
12	Оградительный канал-3	Проект.1оч
13	Техническая площадка	Проект.1оч
14	Скважина (водоснабжение адм.зданий)	Проект.2оч

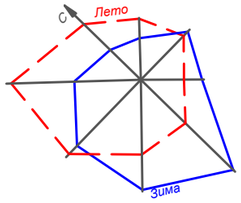


Условные обозначения

- неорганизованный источник выброса загрязняющих веществ
- граница земельных участков ФХ "ПарусАгро"
- контур проектируемых водоемов
- дамбы техноплощадки
- осушительные проектируемые каналы
- существующие водотоки
- покрытие из ПГС. Вторая очередь
- покрытие из газона. Вторая очередь

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	292/2025-ОВОС			
						«Размещение внутрихозяйственного технологического водного объекта и организация на его базе индустриального рыбоводного комплекса по выращиванию лососевых и осетровых видов рыб в районе д. Прибор, Приборского сельсовета, Гомельского района. I очередь в части технологического водного объекта»			
Разраб.					05.26	Оценка воздействия на окружающую среду	Стадия	Лист	Листов
Проверил					05.26		ПП	2	
Н.контр.					05.26	Карта-схема источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от объекта проектирования М1:5000	Республиканское научно-исследовательское унитарное предприятие «Бел НИЦ «Экология»		
Утвердил					05.26				

Формат А3

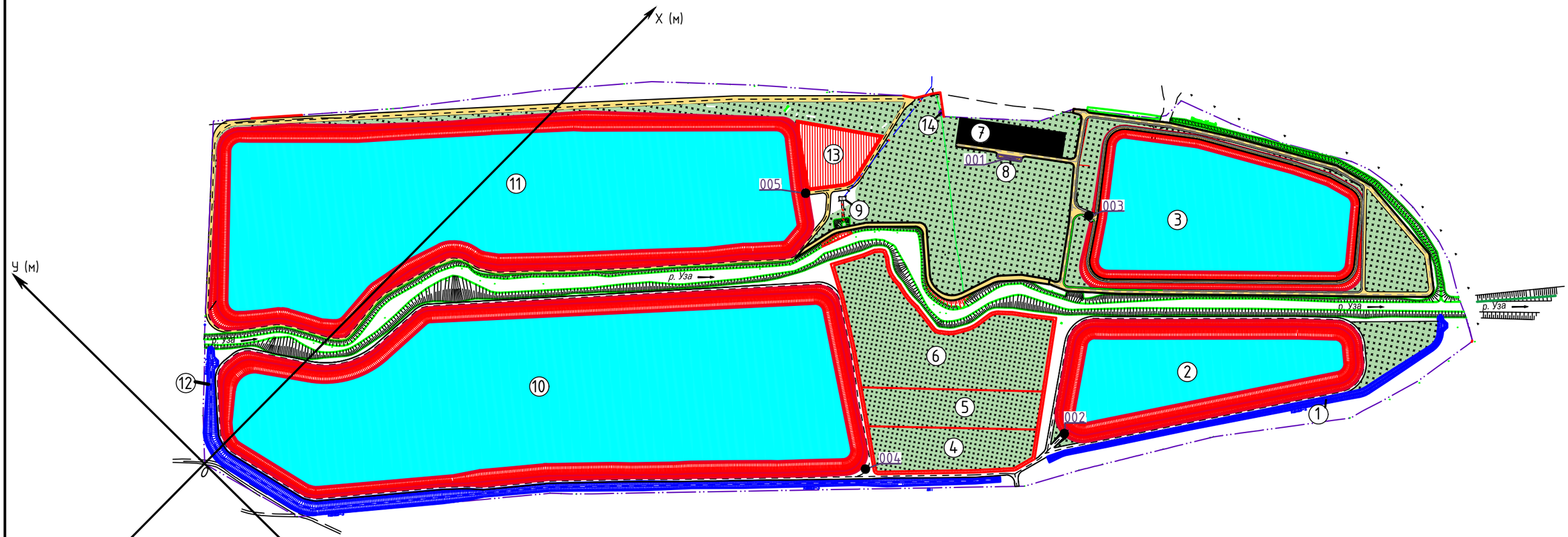


Экспликация зданий и сооружений

№ п/п	Наименование	Примечание
1	Оградительный канал-2	Проект.1оч
2	Технологический водный объект. Водоем №1	Проект.1оч
3	Технологический водный объект. Водоем №2	Проект.1оч
4	Участок для с/х использования.Культура-Жимолость	Проект.2оч
5	Участок для с/х использования.Культура-Голубика	Проект.2оч
6	Участок для с/х использования.Постоянные культуры	Проект.2оч
7	Административные здания комплексного назначения по обслуживанию рыбоводного хозяйства	Проект.2оч

Экспликация зданий и сооружений

№ п/п	Наименование	Примечание
8	Автомобильная парковка (8 маш/мест)	Проект.2оч
9	Знание насосной станции	Сущ.
10	Технологический водный объект. Водоем №3	Проект.1оч
11	Технологический водный объект. Водоем №4	Проект.1оч
12	Оградительный канал-3	Проект.1оч
13	Техническая площадка	Проект.1оч
14	Скважина (водоснабжение адм.зданий)	Проект.2оч



Условные обозначения

- точечный источник шума
- объемный источник шума
- граница земельных участков ФХ "ПарусАгро"
- контур проектируемых водоемов
- дамбы техноплощадки
- осушительные проектируемые каналы
- существующие водотоки
- покрытие из ПГС. Вторая очередь
- покрытие из газона. Вторая очередь

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	292/2025-ОВОС			
						«Размещение внутрихозяйственного технологического водного объекта и организация на его базе индустриального рыбоводного комплекса по выращиванию лососевых и осетровых видов рыб в районе д. Прибор, Приборского сельсовета, Гомельского района. I очередь в части технологического водного объекта»			
Разраб.					05.26	Оценка воздействия на окружающую среду	Стадия	Лист	Листов
Проверил					05.26		ПП	3	
Н.контр.					05.26	Карта-схема источников шума от объекта проектирования М1:5000	Республиканское научно-исследовательское унитарное предприятие «Бел НИЦ «Экология»		
Утвердил					05.26				

Формат А3

Таблица параметров выбросов

Проектируемый объект: «Размещение внутрихозяйственного технологического водного объекта и организация на его базе индустриального рыбоводного комплекса по выращиванию лососевых и осетровых видов рыб в районе д. Прибор Приборского сельсовета Гомельского района»

Наименование производства, цеха, участка	Источник выбросов		Источники выделения загрязняющих веществ		Время работы источника		Координаты источников выбросов в городской системе координат				Параметры источника выбросов		Параметры газовоздушной смеси				Загрязняющее вещество		Установленная норма в ТНПА, мг/м3	Концентрация загрязняющего вещества, мг/м3	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от источника выбросов	
	Номер	Наименование	Наименование	№ поз.	часов в сутки	часов в год	X_1	$У_1$	X_2	$У_2$	Высота, м	Диаметр, м	температура	скорость газа	объем гаовоздушной смеси	нормативное содержание кислорода, %	Код	Наименование вещества			г\сек	т\год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Автомобильная парковка (8 маш/мест)	6001	неорганизованнный	Место тяготения мобильных источников: двигатели легковых авто	поз.8 по ГП	8	2920	946,5	-424,5	963	-447,5	2	-	-	-	-	-	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	-	-	0,002	0,004
																	304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	-	-	0,000	0,001
																	328	Углерод черный (Сажа)	-	-	0,000	0,000
																	330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	-	-	0,001	0,001
																	337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,028	0,047
																	401	Углеводороды предельные алифатического ряда C_1-C_{10}	-	-	0,003	0,006
Место погрузки-разгрузки продукции	6002	неорганизованнный	Место тяготения мобильных источников: двигатели грузовых авто	поз.2 по ГП	8	2920	757,5	-720,5	768,0	-720,5	2	-	-	-	-	-	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	-	-	0,002	0,004
																	304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	-	-	0,000	0,001
																	328	Углерод черный (Сажа)	-	-	0,000	0,000
																	330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	-	-	0,001	0,001
																	337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,028	0,047
																	401	Углеводороды предельные алифатического ряда C_1-C_{10}	-	-	0,003	0,006
Место погрузки-разгрузки продукции	6003	неорганизованнный	Место тяготения мобильных источников: двигатели грузовых авто	поз.3 по ГП	8	2920	971,5	-550,5	974,5	-560,0	2	-	-	-	-	-	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	-	-	0,002	0,004
																	304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	-	-	0,000	0,001
																	328	Углерод черный (Сажа)	-	-	0,000	0,000
																	330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	-	-	0,001	0,001
																	337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,028	0,047
																	401	Углеводороды предельные алифатического ряда C_1-C_{10}	-	-	0,003	0,006

Наименование производства, цеха, участка	Источник выбросов		Источники выделения загрязняющих веществ		Время работы источника		Координаты источников выбросов в городской системе координат				Параметры источника выбросов		Параметры газовоздушной смеси				Загрязняющее вещество		Установленная норма в ТНПА, мг/м3	Концентрация загрязняющего вещества, мг/м3	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от источника выбросов	
	Номер	Наименование	Наименование	№ поз.	часов в сутки	часов в год	X_1	Y_1	X_2	Y_2	Высота, м	Диаметр, м	температура	скорость газа	объем гаовоздушной смеси	нормативное содержание кислорода, %	Код	Наименование вещества			г\сек	т\год
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**
Место погрузки-разгрузки продукции	6004	неорганизованнный	Место тяготения мобильных источников: двигатели грузовых авто	поз.10 по ГП	8	2920	556	-578	566,5	-578	2	-	-	-	-	-	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	-	-	0,002	0,004
																	304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	-	-	0,000	0,001
																	328	Углерод черный (Сажа)	-	-	0,000	0,000
																	330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	-	-	0,001	0,001
																	337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,028	0,047
																	401	Углеводороды предельные алифатического ряда C_1-C_{10}	-	-	0,003	0,006
Место погрузки-разгрузки продукции	6005	неорганизованнный	Место тяготения мобильных источников: двигатели грузовых авто	поз.11 по ГП	8	2920	745,5	-287	754	-293	2	-	-	-	-	-	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	-	-	0,002	0,004
																	304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	-	-	0,000	0,001
																	328	Углерод черный (Сажа)	-	-	0,000	0,000
																	330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	-	-	0,001	0,001
																	337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,028	0,047
																	401	Углеводороды предельные алифатического ряда C_1-C_{10}	-	-	0,003	0,006
																				Валовый выброс:	**0,170**	**0,295**
Итого выброс неорганизованных источников																						**0,295**
Итого выброс организованных источников																						**0,000**
Процент выброса от неорганизованных источников																						**100%**

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (далее – расчет рассеивания) и анализ расчета.

Расчеты загрязнения атмосферного воздуха для существующих и проектируемых источников выбросов выполнены по программе автоматизированного расчета "Эколог" версия 4.50.

При расчете загрязнения атмосферного воздуха учтены фоновые концентрации согласно письму ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» филиал «Гомельский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (филиал «ГОМЕЛЬОБЛГИДРОМЕТ») о фоновых концентрациях и расчетных метеохарактеристиках от 08.07.2025 г.№ 25-9-6/389-ФК.

Расположение источников выбросов загрязняющих веществ, координатные оси принятой системы координат, граница расчетной санитарно-защитной зоны, расчетные точки на границе расчетной СЗЗ и границе жилой застройки показаны на карте-схеме источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и ситуационный план расположения объекта (см. Графические материалы).

Расчетная площадка и шаг сетки принимаются по расчету. При расчете учтены метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, в соответствии с данными ГУ «Республиканский цент по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды (ГИДРОМЕТ)».

Константа целесообразности расчетов принята равной 0,01.

Карта-схема расположения источников выбросов загрязняющих веществ представлена в Приложении к отчету об ОВОС.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе приведен в Приложении к отчету об ОВОС.

Расчет рассеивания проводился для двух вариантов:

- расчет рассеивания загрязняющих веществ на самый теплый период в приземном слое атмосферы (h=2м);
- расчет рассеивания загрязняющих веществ на самый холодный период в приземном слое атмосферы (h=2м)

Для расчета рассеивания было определено 8 расчетных (контрольных) точек на границе санитарно-защитной зоны (по румбам) и 6 точек на границе жилой зоны.

Расчетные точки

Таблица 1

№	Координаты точки (м)		Высота, м	Тип точки	Примечание
	X	Y			
1	305	281	2	на границе СЗЗ	граница расчетной СЗЗ. Север
2	711	-63	2	на границе СЗЗ	граница расчетной СЗЗ. Северо-восток
3	1053	-451	2	на границе СЗЗ	граница расчетной СЗЗ. Восток
4	1249	-880	2	на границе СЗЗ	граница расчетной СЗЗ. Юго-восток
5	620	-670	2	на границе СЗЗ	граница расчетной СЗЗ. Юг

№	Координаты точки (м)		Высота, м	Тип точки	Примечание
	X	Y			
6	347	-406	2	на границе СЗЗ	граница расчетной СЗЗ. Юго-запад
7	34	-129	2	на границе СЗЗ	граница расчетной СЗЗ. Запад
8	150	149	2	на границе СЗЗ	граница расчетной СЗЗ. Северо-запад
9	1286	-930	2	на границе жилой зоны	граница земельного участка усадебного типа застройки (Гомельская обл., Гомельский р-н, Приборский с/с, д. Прибор)
10	1165	-991	2	на границе жилой зоны	граница земельного участка усадебного типа застройки (Гомельская обл., Гомельский р-н, Приборский с/с, д. Прибор)
11	1017	-952	2	на границе жилой зоны	граница земельного участка усадебного типа застройки (Гомельская обл., Гомельский р-н, Приборский с/с, д. Прибор)
12	880	-848	2	на границе жилой зоны	граница земельного участка усадебного типа застройки (Гомельская обл., Гомельский р-н, Приборский с/с, д. Прибор)
13	681	-734	2	на границе жилой зоны	граница земельного участка усадебного типа застройки (Гомельская обл., Гомельский р-н, Приборский с/с, д. Прибор)
14	485	-960	2	на границе жилой зоны	граница земельного участка усадебного типа застройки (Гомельская обл., Гомельский р-н, Приборский с/с, д. Прибор)

Результаты расчета рассеивания.

На основании выполненного расчета определены максимальные расчетные концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на границе расчетной СЗЗ и в жилой зоне без учета и с учетом фоновых концентраций.

Результаты расчета рассеивания выбросов загрязняющих веществ, приведены в таблицах 1 и 2

Таблица 1 (теплый период)

№ п/п	Загрязняющие вещество		Значение максимальной концентрации в долях предельно допустимой концентрации				
	Код	Наименование	в жилой зоне без учета фона	в жилой зоне с учетом фона	на границе СЗЗ без учета фона	на границе СЗЗ с учетом фона	ЭНК с учетом фона / без учета фона
1	0301	Азота диоксид (азот (IV) оксид)	0,020	0,130	0,020	0,130	0,160/ 0,030
2	0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	0,00399	нет данных по фону	0,00297	нет данных по фону	-
3	0328	Углерод черный (Сажа)	0,00441	нет данных по фону	0,00304	нет данных по фону	-

№ п/п	Загрязняющие вещество		Значение максимальной концентрации в долях предельно допустимой концентрации				
	Код	Наименование	в жилой зоне без учета фона	в жилой зоне с учетом фона	на границе СЗЗ без учета фона	на границе СЗЗ с учетом фона	ЭНК с учетом фона / без учета фона
4	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,000	0,060	0,000	0,060	0,090/ 0,010
5	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,020	0,100	0,010	0,090	0,030/ 0,000
6	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C_1-C_{10}	0,000675	нет данных по фону	0,000502	нет данных по фону	-
Группы суммации							
7	6008	Азота диоксид (азот (IV) оксид) (0301), сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ) (0330)	0,020	0,190	0,020	0,190	-

Таблица 2 (холодный период)

№ п/п	Загрязняющие вещество		Значение максимальной концентрации в долях предельно допустимой концентрации				
	Код	Наименование	в жилой зоне без учета фона	в жилой зоне с учетом фона	на границе СЗЗ без учета фона	на границе СЗЗ с учетом фона	ЭНК с учетом фона / без учета фона
1	0301	Азота диоксид (азот (IV) оксид)	0,020	0,130	0,020	0,130	0,160/ 0,030
2	0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	0,00399	нет данных по фону	0,00297	нет данных по фону	-
3	0328	Углерод черный (Сажа)	0,00441	нет данных по фону	0,00304	нет данных по фону	-
4	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,000	0,060	0,000	0,060	0,090/ 0,010
5	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,020	0,100	0,010	0,090	0,030/ 0,000
6	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C_1-C_{10}	0,000675	нет данных по фону	0,000502	нет данных по фону	-
Группы суммации							
7	6008	Азота диоксид (азот (IV) оксид) (0301), сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ) (0330)	0,020	0,190	0,020	0,190	-

Согласно п. 6 гл. 2 ЭкоНиП 17.08.06-001-2022 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух (в том числе озоновый слой). Требования экологической безопасности в области охраны атмосферного воздуха» с целью обеспечения экологической безопасности атмосферного воздуха вне населенных пунктов, мест массового отдыха населения и природоохранных территорий должны соблюдаться экологические нормативы качества атмосферного воздуха. Производственная площадка располагается вне населенного пункта, в проекте произведен расчет рассеивания с учетом экологических нормативов качества атмосферного воздуха, для загрязняющих

веществ: азот (IV) оксид (азота диоксид), сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ), углерод оксид (окись углерода, угарный газ).

Превышений нормативов качества атмосферного воздуха на площадке размещения не наблюдается. Результаты расчета рассеивания нормативов качества атмосферного воздуха, приведены в таблицах 1 и 2.

Зона воздействия источников предприятия:

К зоне воздействия следует относить все территории, расположенные внутри внешней границы, которая определяется как замкнутая линия на местности, вне которой для любой точки местности для любого из выбрасываемых загрязняющих веществ приземная концентрация составляет менее предельно допустимой концентрации загрязняющего вещества (экологически безопасной концентрации загрязняющего вещества) (ПДК). Зону воздействия объекта формирует изолиния 1 ПДК с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ.

Приземные концентрации загрязняющих веществ от проектируемых источников выбросов на границе СЗЗ и на границе жилой застройки, не превышают предельно-допустимых концентраций. По результатам произведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе загрязняющее вещество, для которого изолиния приземной концентрации 1 ПДК будет охватывать максимальную территорию отсутствует. Зона воздействия с учетом фоновых концентраций (расстояние от источника выброса, до максимально удаленной точки на границе изолинии 1 ПДК) составляет 0 м.

Анализ результата расчета рассеивания.

По результатам расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха, с учетом фоновых концентраций и розы ветров, на границе жилой застройки и санитарно-защитной зоны концентрация загрязняющих веществ не превышает уровней гигиенического норматива «Показатели безопасности и безвредности атмосферного воздуха», утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 № 37 «Об утверждении гигиенических нормативов».

Шумовое воздействие.

Сведения о количестве источников шума (постоянного и (или) непостоянного шума), в том числе точечных, линейных, объемных.

Проектом учитывается 5 источников акустического воздействия, из них:

- 5 непостоянных (1 объемный (ИШ №№001), 4 точечных (ИШ №№002 - 005).

Характеристика и параметры источников шума.

Таблица 1

Номер источника шума	Наименование производства, цеха, участка	Источник шума	Уровень шума, дБА экв./мак.	Данные приняты на основании интернет-ресурса, паспортных данных, протоколов
1	2	3	4	5
Проектируемые источники шума				
001	Автомобильная парковка (8 маш/мест)	Легковой автотранспорт	на расстоянии 7,5 м при скорости движения 20 км/ч составляют La max = 67,5 дБА Lаэкв = 38,2 дБА	табл. 1.7 Справочника по защите шума и вибрации жилых и общественных зданий/ В.И. Заборов, М.И. Могилевский, В.Н. Мяшкин, Е.П. Самойлюк; под ред. В.И. Заборова – К. Будивэльнник, 1989 г. – 160 стр.: ил. – (Охрана окружающей среды). ISBN 5-7705-0162-6
002	Место погрузки-разгрузки продукции	Грузовой автотранспорт	на расстоянии 7,5 м при скорости движения 20 км/ч составляют La max = 76,5 дБА Lаэкв = 47,2 дБА	табл. 1.7 Справочника по защите шума и вибрации жилых и общественных зданий/ В.И. Заборов, М.И. Могилевский, В.Н. Мяшкин, Е.П. Самойлюк; под ред. В.И. Заборова – К. Будивэльнник, 1989 г. – 160 стр.: ил. – (Охрана окружающей среды). ISBN 5-7705-0162-6
003	Место погрузки-разгрузки продукции	Грузовой автотранспорт	на расстоянии 7,5 м при скорости движения 20 км/ч составляют La max = 76,5 дБА Lаэкв = 47,2 дБА	табл. 1.7 Справочника по защите шума и вибрации жилых и общественных зданий/ В.И. Заборов, М.И. Могилевский, В.Н. Мяшкин, Е.П. Самойлюк; под ред. В.И. Заборова – К. Будивэльнник, 1989 г. – 160 стр.: ил. – (Охрана окружающей среды). ISBN 5-7705-0162-6
004	Место погрузки-разгрузки продукции	Грузовой автотранспорт	на расстоянии 7,5 м при скорости движения 20 км/ч составляют La max = 76,5 дБА Lаэкв = 47,2 дБА	табл. 1.7 Справочника по защите шума и вибрации жилых и общественных зданий/ В.И. Заборов, М.И. Могилевский, В.Н. Мяшкин, Е.П. Самойлюк; под ред. В.И. Заборова – К. Будивэльнник, 1989 г. – 160 стр.: ил. – (Охрана окружающей среды). ISBN 5-7705-0162-6
005	Место погрузки-разгрузки продукции	Грузовой автотранспорт	на расстоянии 7,5 м при скорости	табл. 1.7 Справочника по защите шума и вибрации жилых и общественных зданий/ В.И. Заборов, М.И.

			движения 20 км/ч составляют La max = 76,5 дБА Lаэкв = 47,2 дБА	Могилевский, В.Н. Мяшкин, Е.П. Самойлюк; под ред. В.И. Заборова – К. Будивэльнник, 1989 г. – 160 стр.: ил. – (Охрана окружающей среды). ISBN 5-7705-0162-6

Карта-схема расположения источников шума представлена в Приложении к отчету об ОВОС.

Расчеты уровней физического воздействия в приземном слое атмосферы представлены в Приложении к отчету об ОВОС.

Сведения о режиме работы источников шума

Производственные процессы на территории предприятия осуществляются в дневное время суток.

Результаты расчетов уровней физического воздействия (максимальные значения) и выводы о соблюдении/несоблюдении гигиенических нормативов

Расчет затухания звука при распространении на местности выполнен в соответствии с ГОСТ 31295.2-2005 Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета. (Принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 28 от 9 декабря 2005 г.) программным комплексом «Эколог-Шум», версия 2.4.2.5118 (от 05.09.2018).

В качестве расчетных точек были приняты точки, лежащие:

– на границе санитарно-защитной зоны (выбрано 8 расчетных точек, № 1-8 на высоте 1.5 м);

– на границе жилой зоны (выбрано 6 расчетных точки № 9-14 на границе земельного участка усадебного типа застройки на высоте 1.5 м).

Расчетные точки шума

Таблица 2

№	Координаты точки (м)		Высота, м	Тип точки	Примечание
	X	Y			
1	305	281	1.5	на границе СЗЗ	граница расчетной СЗЗ. Север
2	711	-63	1.5	на границе СЗЗ	граница расчетной СЗЗ. Северо-восток
3	1053	-451	1.5	на границе СЗЗ	граница расчетной СЗЗ. Восток
4	1249	-880	1.5	на границе СЗЗ	граница расчетной СЗЗ. Юго-восток
5	620	-670	1.5	на границе СЗЗ	граница расчетной СЗЗ. Юг
6	347	-406	1.5	на границе СЗЗ	граница расчетной СЗЗ. Юго-запад
7	34	-129	1.5	на границе СЗЗ	граница расчетной СЗЗ. Запад
8	150	149	1.5	на границе СЗЗ	граница расчетной СЗЗ. Северо-запад
9	1286	-930	1.5	на границе жилой зоны	граница земельного участка усадебного типа застройки (Гомельская обл., Гомельский р-н, Приборский с/с, д. Прибор)
10	1165	-991	1.5	на границе жилой зоны	граница земельного участка усадебного типа застройки (Гомельская обл., Гомельский р-н, Приборский с/с, д. Прибор)

№	Координаты точки (м)		Высота, м	Тип точки	Примечание
	X	Y			
11	1017	-952	1.5	на границе жилой зоны	граница земельного участка усадебного типа застройки (Гомельская обл., Гомельский р-н, Приборский с/с, д. Прибор)
12	880	-848	1.5	на границе жилой зоны	граница земельного участка усадебного типа застройки (Гомельская обл., Гомельский р-н, Приборский с/с, д. Прибор)
13	681	-734	1.5	на границе жилой зоны	граница земельного участка усадебного типа застройки (Гомельская обл., Гомельский р-н, Приборский с/с, д. Прибор)
14	485	-960	1.5	на границе жилой зоны	граница земельного участка усадебного типа застройки (Гомельская обл., Гомельский р-н, Приборский с/с, д. Прибор)

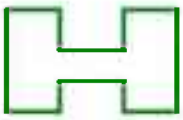
Расчет шума проводился для одного варианта:
- расчет шума в дневное время (h=1.5м);
Результаты расчета уровня шума

Таблица 3

Номер расчетной точки	Время суток, ч	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, ГЦ									Уровни звука и эквивалентные уровни звука $L_{Аэкв,}$ дБА	Максимальный уровень звука $L_{макс,}$ дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Норматив согласно Постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 г. №37 Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, зданиям поликлиник, амбулаторий, диспансеров дневного пребывания, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, учреждений образования, библиотек												
ДУ	С 7.00 до 23.00	90	75	66	59	54	50	47	45	43	55	70
	С 23.00 до 7.00	80	65	56	49	44	40	37	35	33	45	60
Граница территории жилой застройки												
13	С 7.00 до 23.00	23.8	26.8	31.8	28.7	25.6	25.3	21.6	13.2	5.2	29.40	60.00
-	С 23.00 до 7.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Граница расчетная СЗЗ												
5	С 7.00 до 23.00	23.2	26.2	31.2	28.1	24.9	24.7	20.8	11.8	0.5	28.70	59.30
-	С 23.00 до 7.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Допустимый уровень шума от объекта для жилой зоны населенных мест не превысит показателей принятых норм (СН 2.04.01-2020 «Защита от шума», Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 г. №37 Об утверждении гигиенических нормативов «Показатели безопасности и безвредности шумового воздействия на человека»).

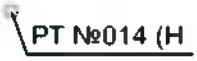
Условные обозначения



Жилые зоны



Санитарно-защитные зоны



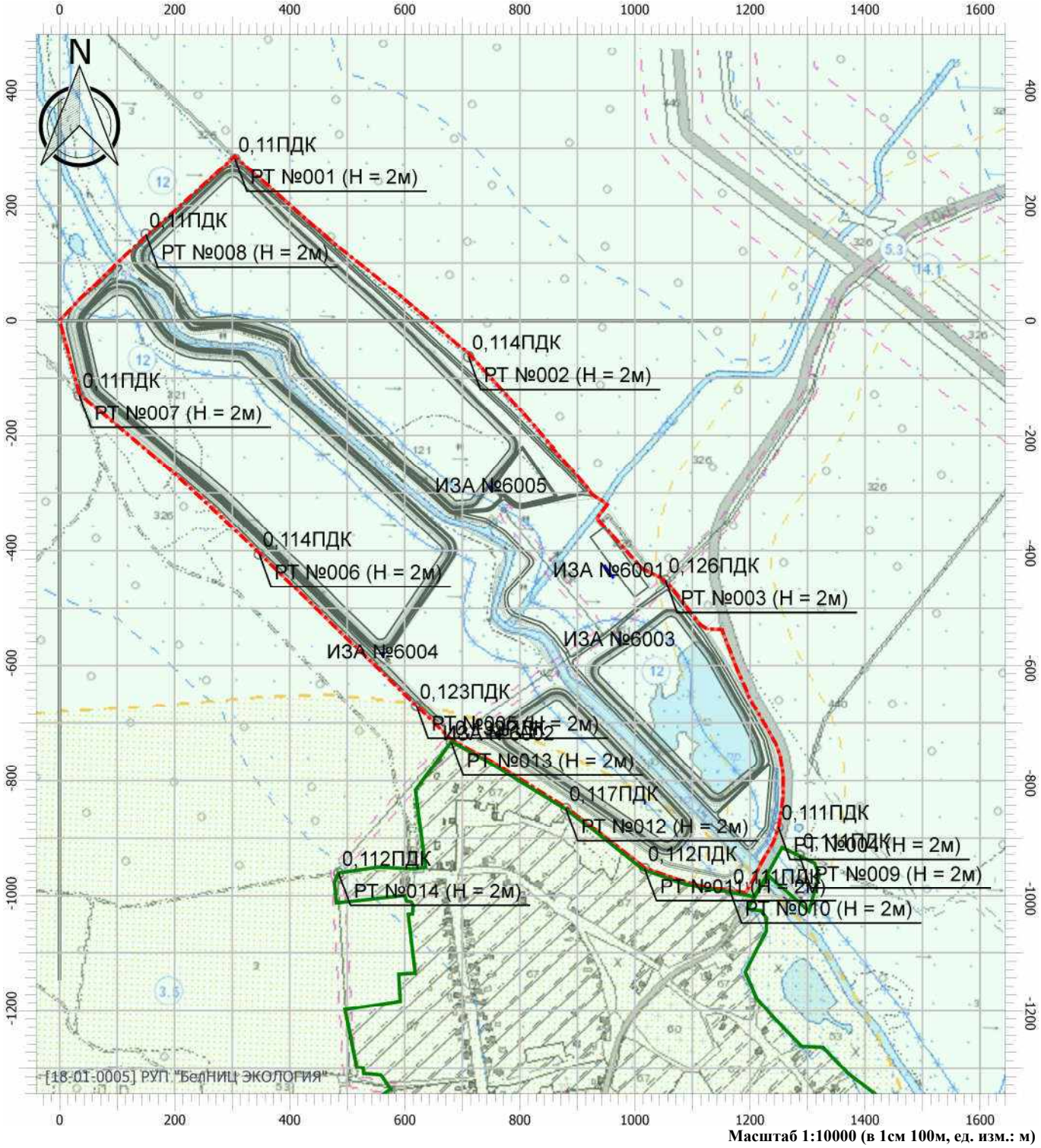
Расчетные точки



Расчетные площадки

Отчет

Код расчета: 0301 (Азот (IV) оксид (азота диоксид))
Высота 2м



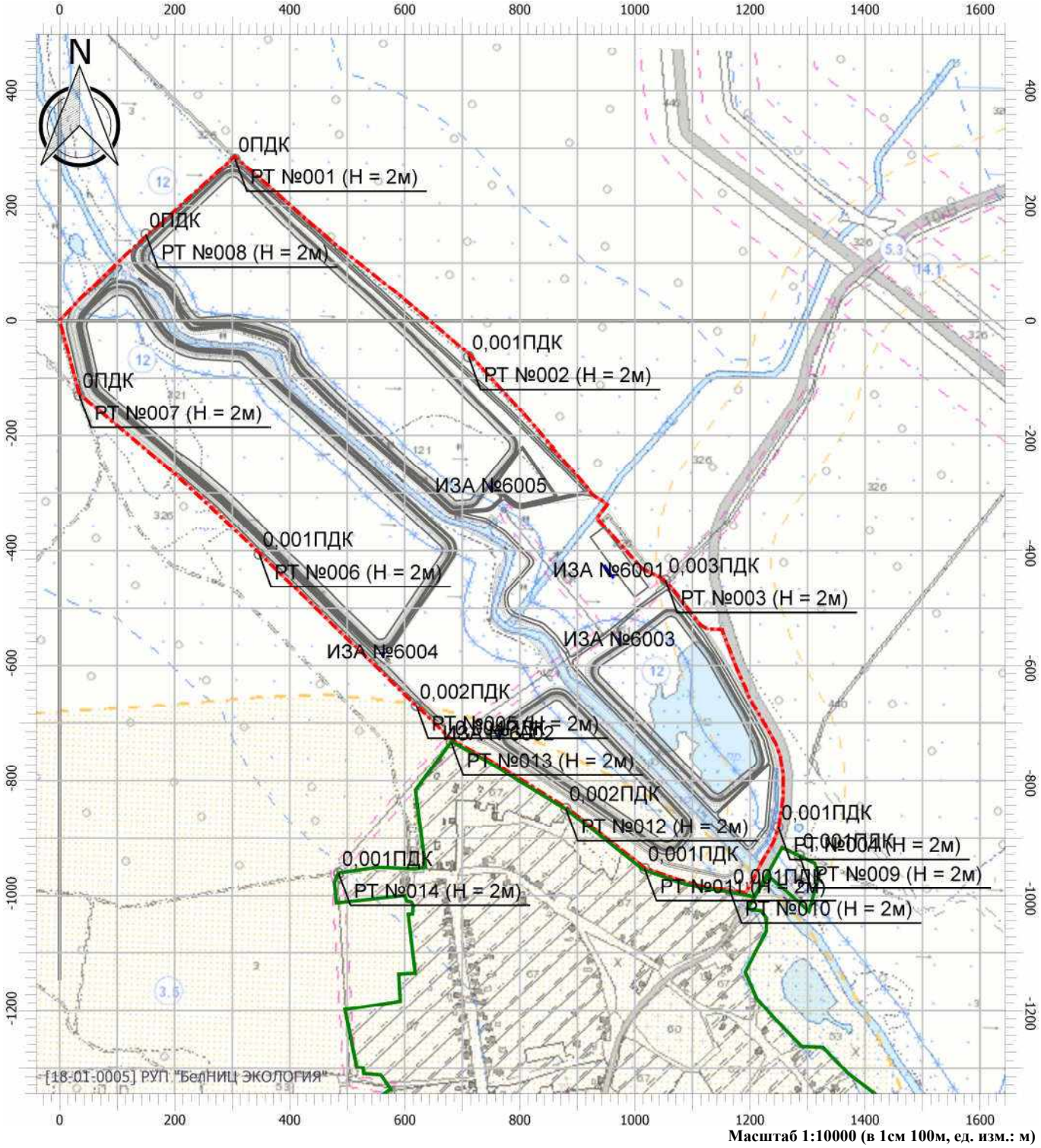
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Код расчета: 0304 (Азота (II) оксид (азота оксид))
Высота 2м



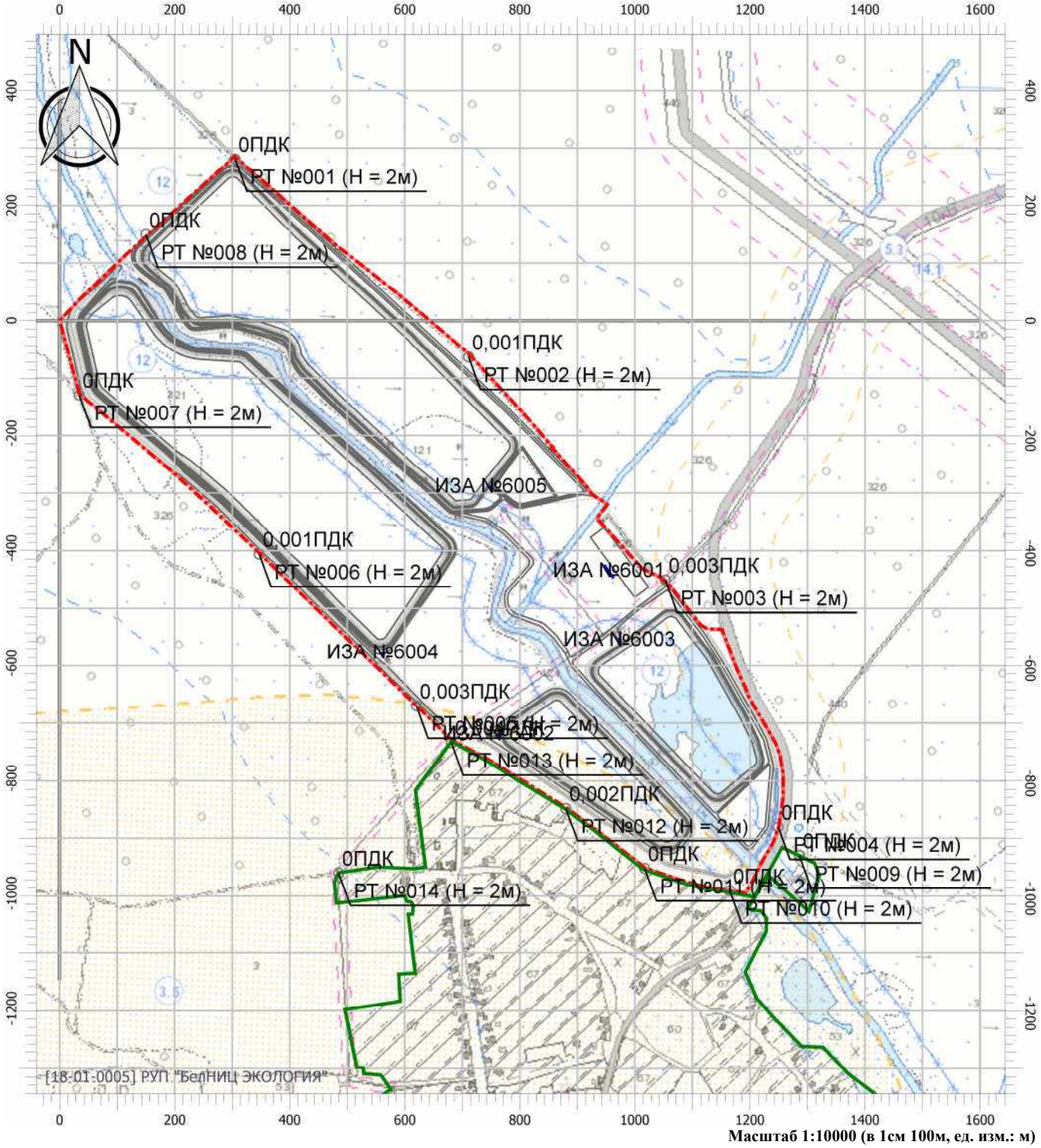
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Код расчета: 0328 (Углерод черный (Сажа))
Высота 2м



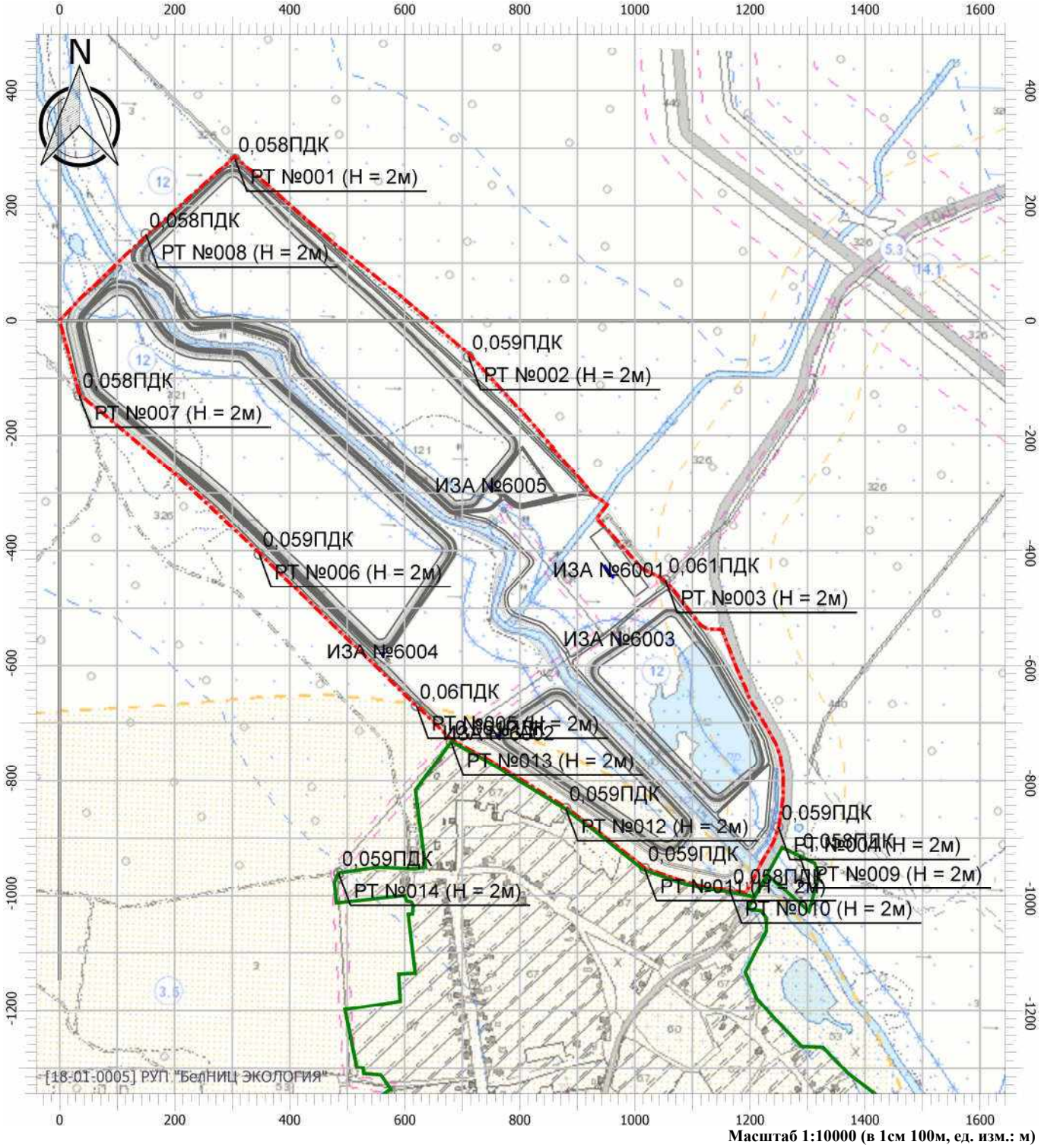
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Код расчета: 0330 (Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера(IV)оксид, сернистый газ))
Высота 2м



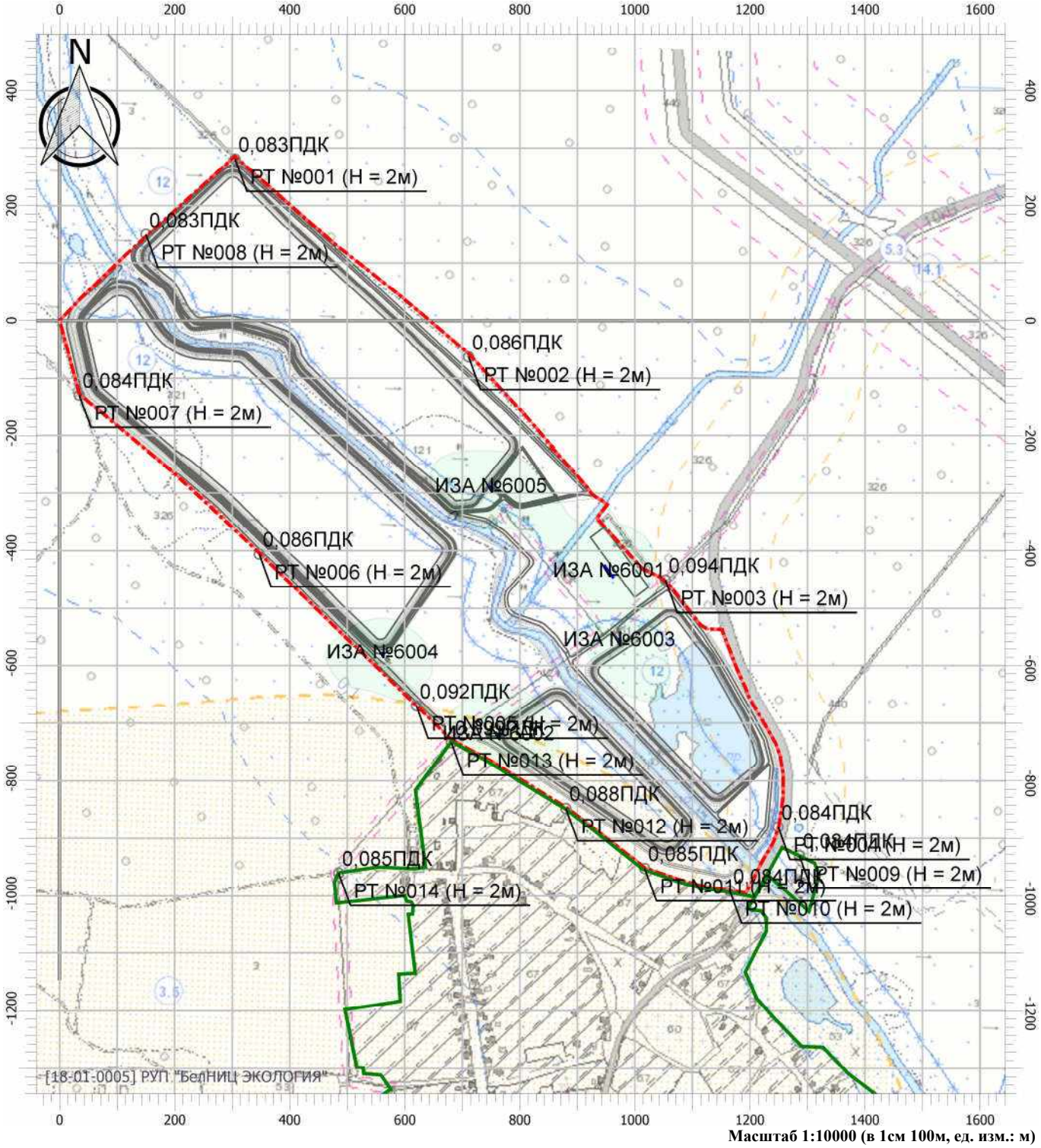
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Код расчета: 0337 (Углерод оксид (окись углерода, угарный газ))
Высота 2м



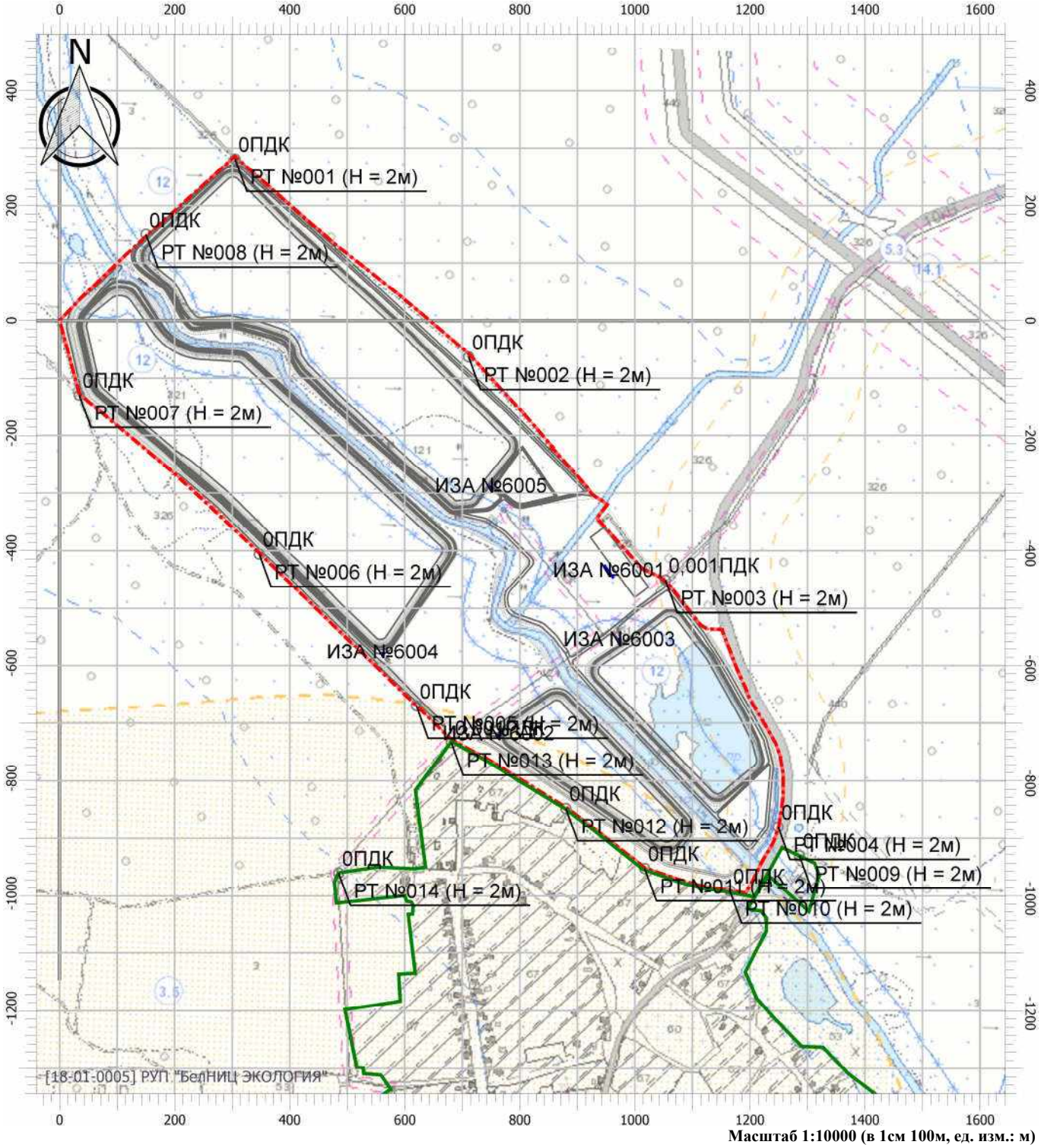
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Код расчета: 0401 (Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10)
Высота 2м



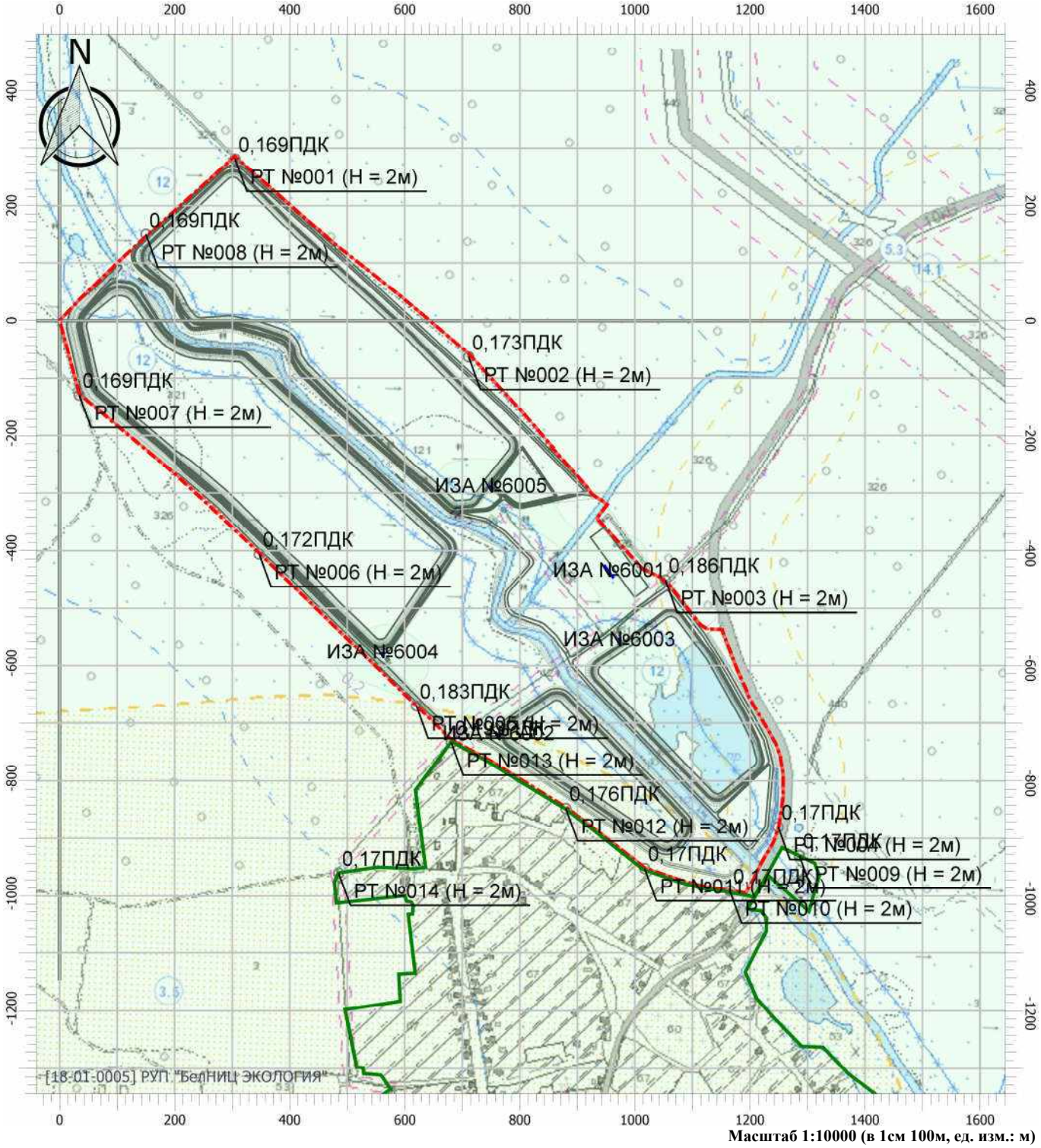
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Код расчета: 6008 (Группа сумм. (2) 301 330)
Высота 2м



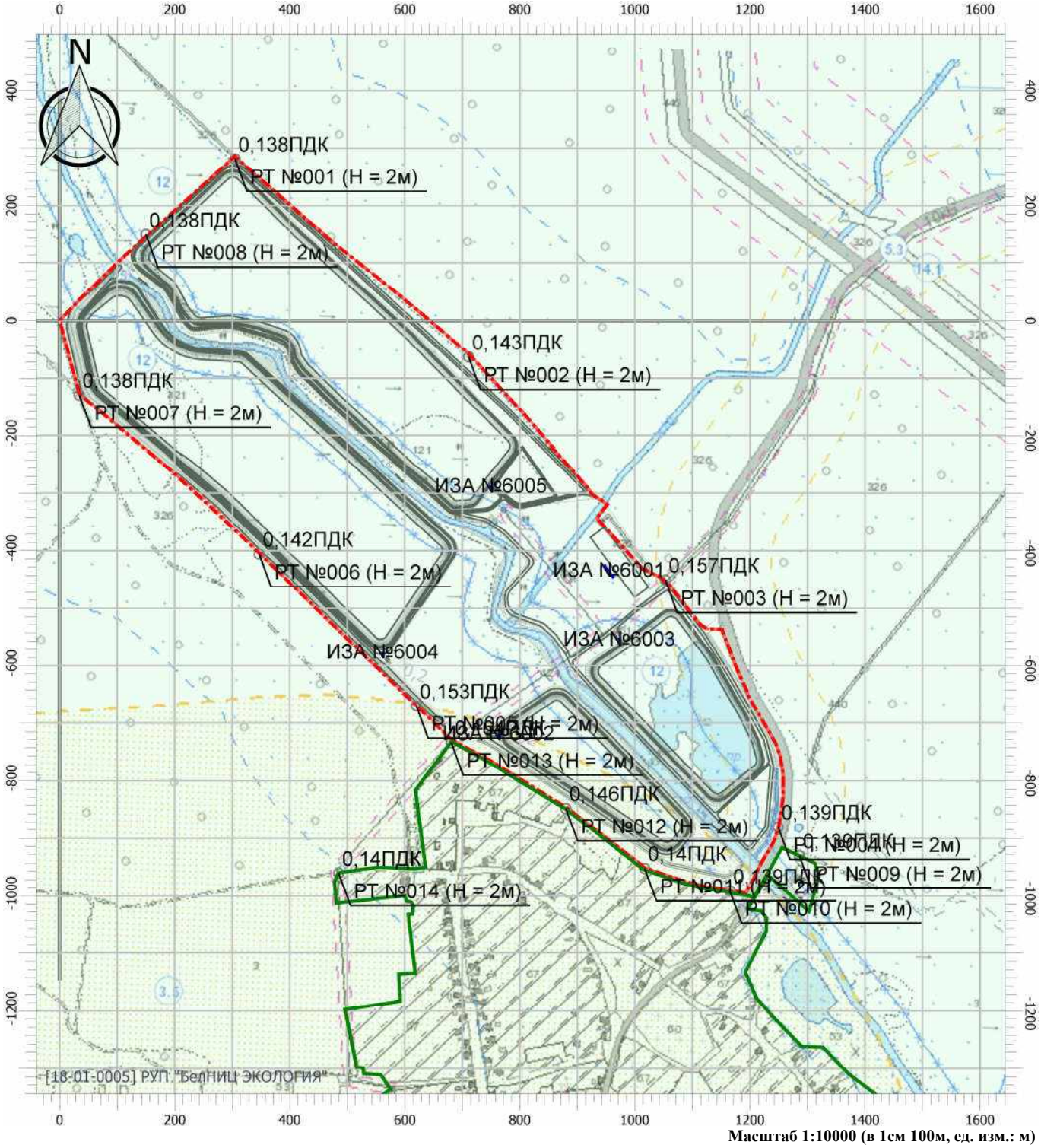
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Код расчета: 7004 (ЭНК 0301 Азота диоксид)
Высота 2м



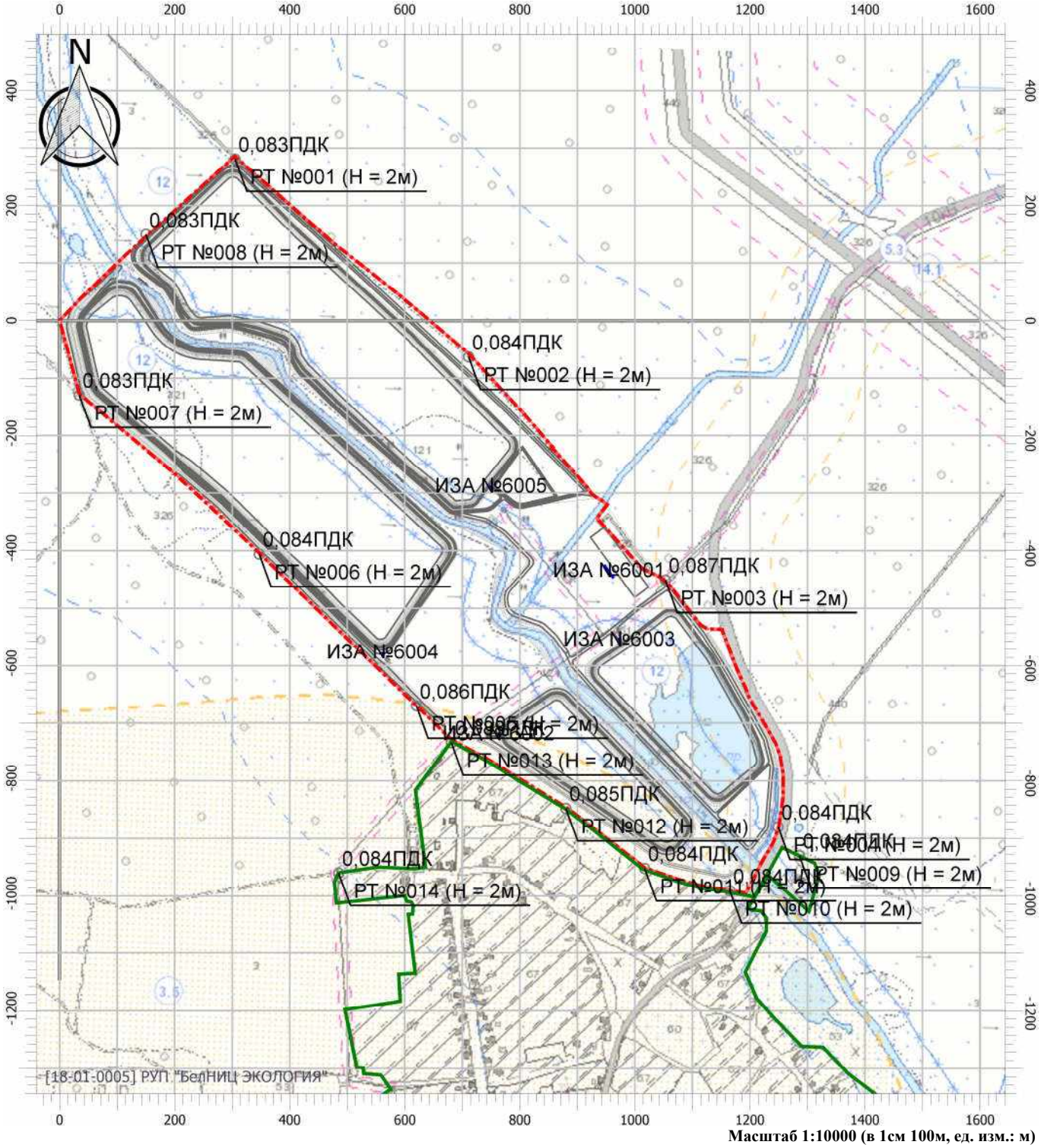
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Код расчета: 7008 (ЭНК 0330 Сера диоксид)
Высота 2м



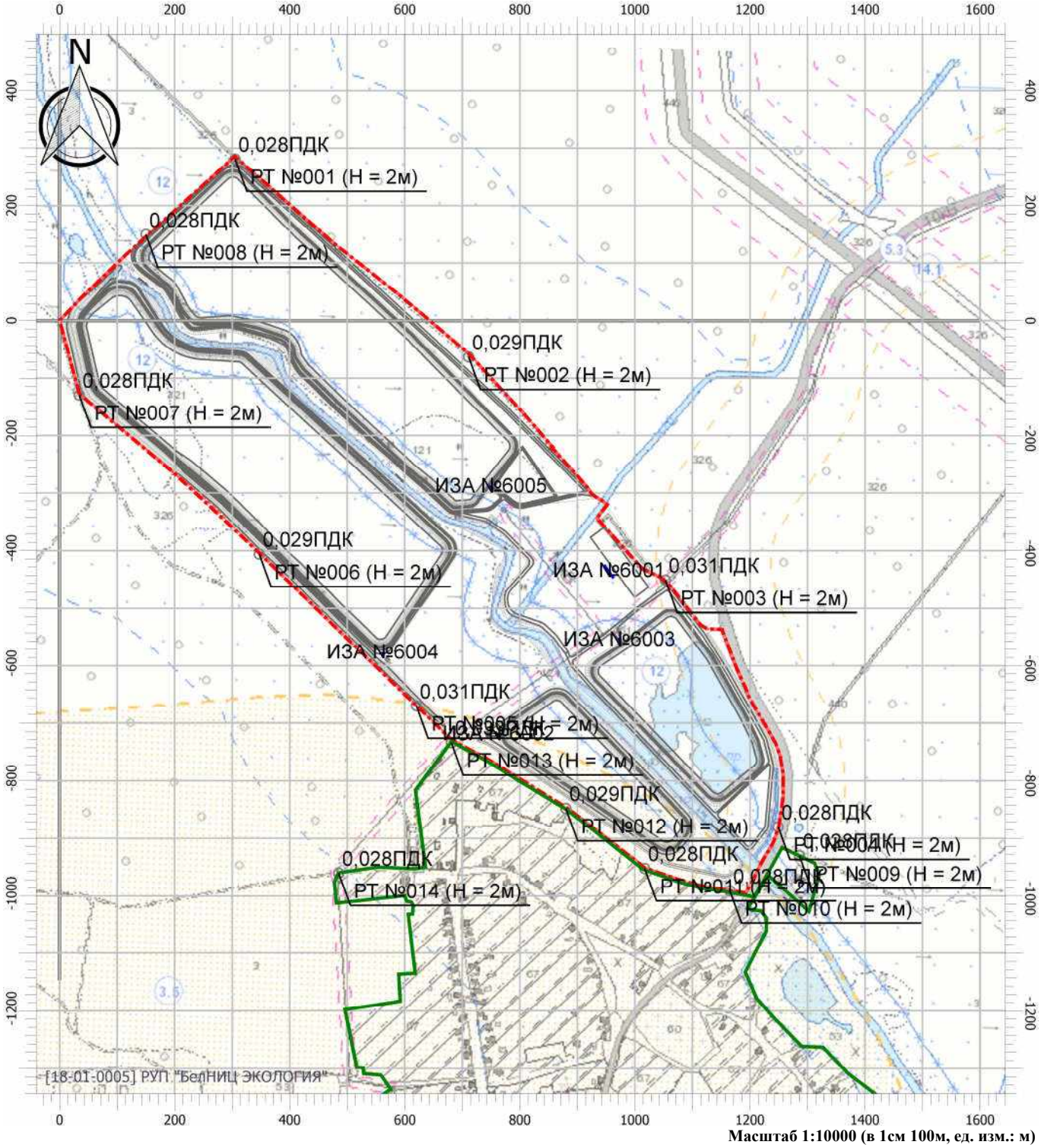
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Код расчета: 7010 (ЭНК 0337 Углерод оксид)
Высота 2м



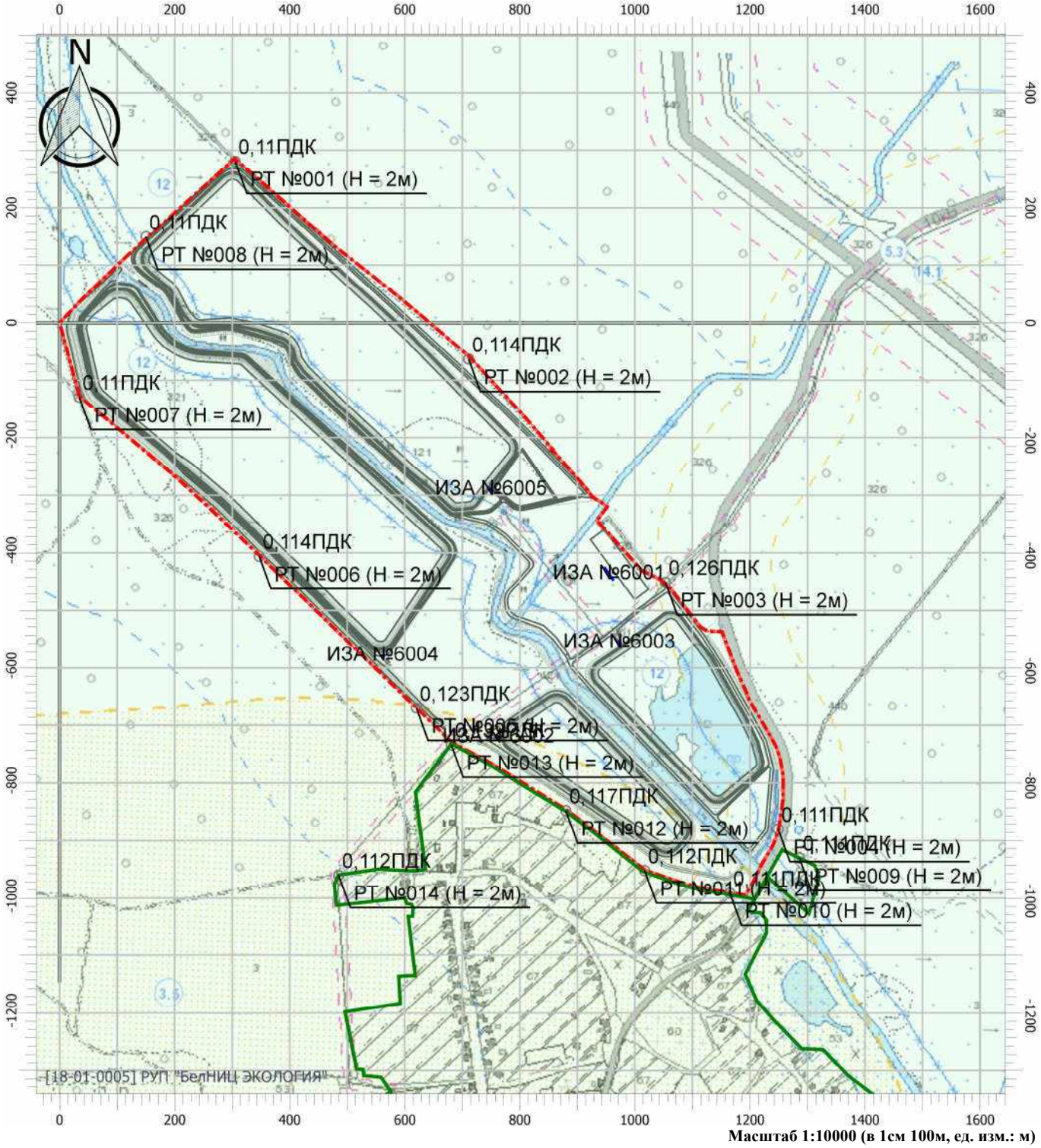
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Код расчета: 0301 (Азот (IV) оксид (азота диоксид))
Высота 2м



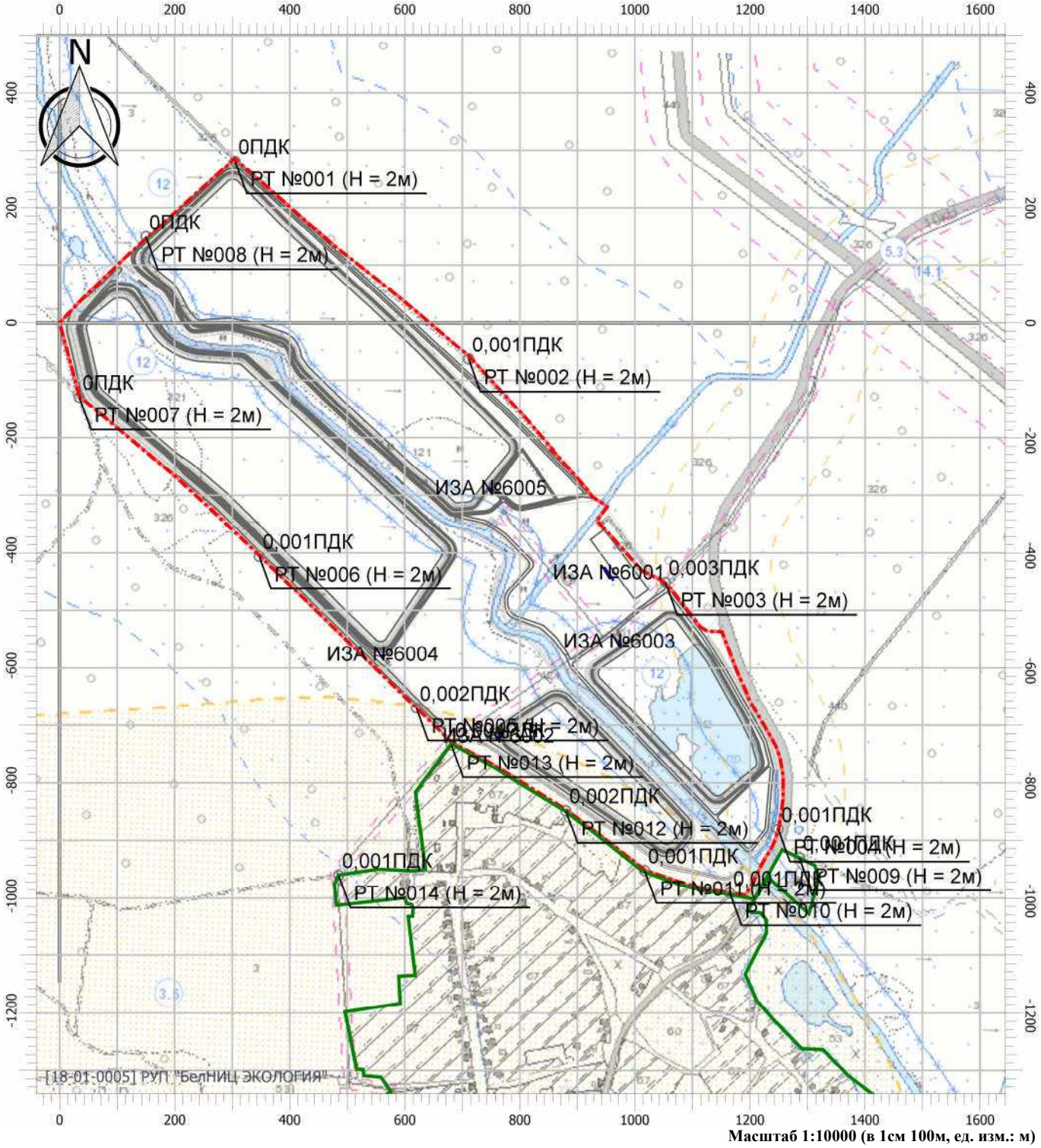
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Код расчета: 0304 (Азота (II) оксид (азота оксид))
Высота 2м



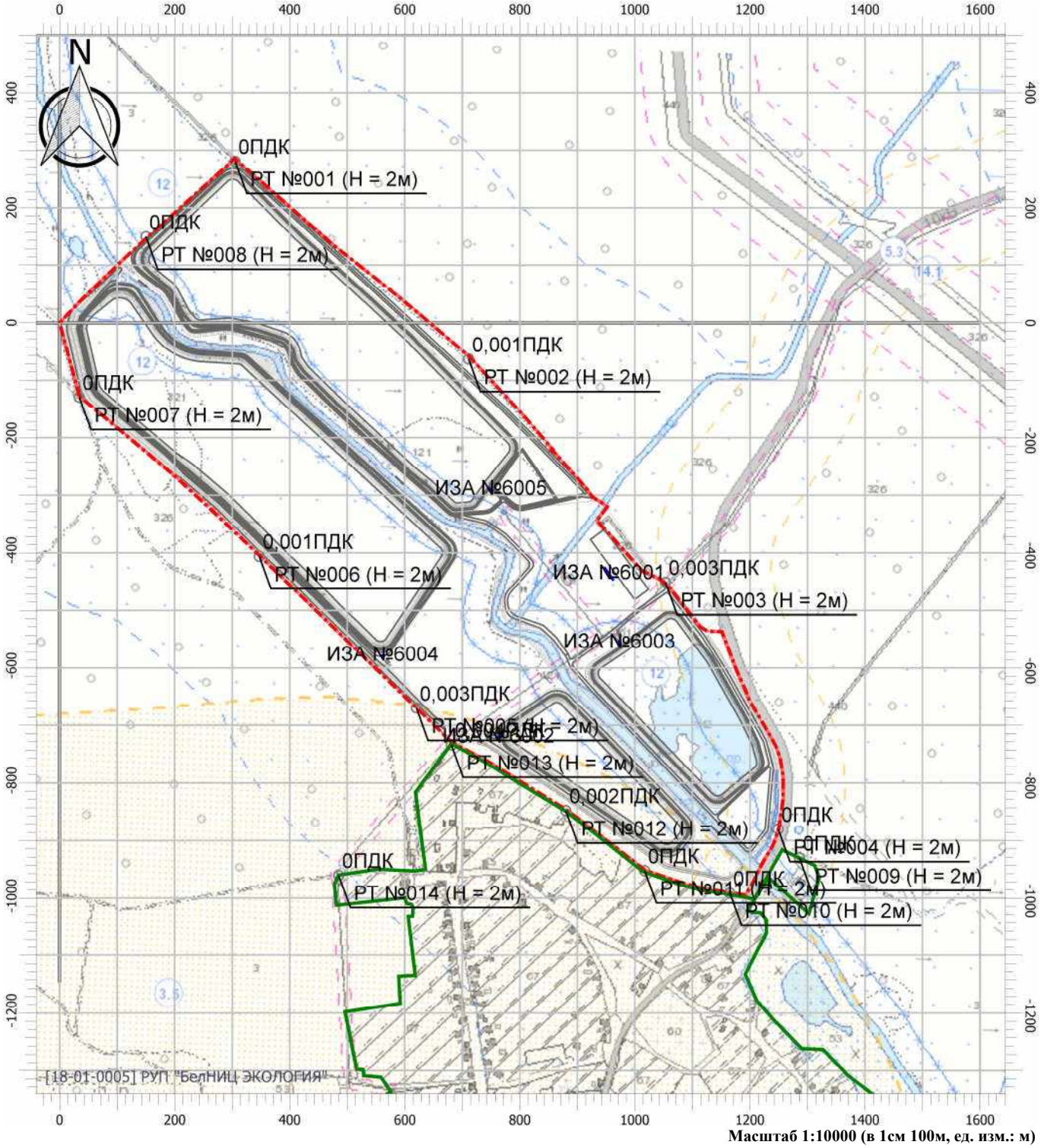
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Код расчета: 0328 (Углерод черный (Сажа))
Высота 2м



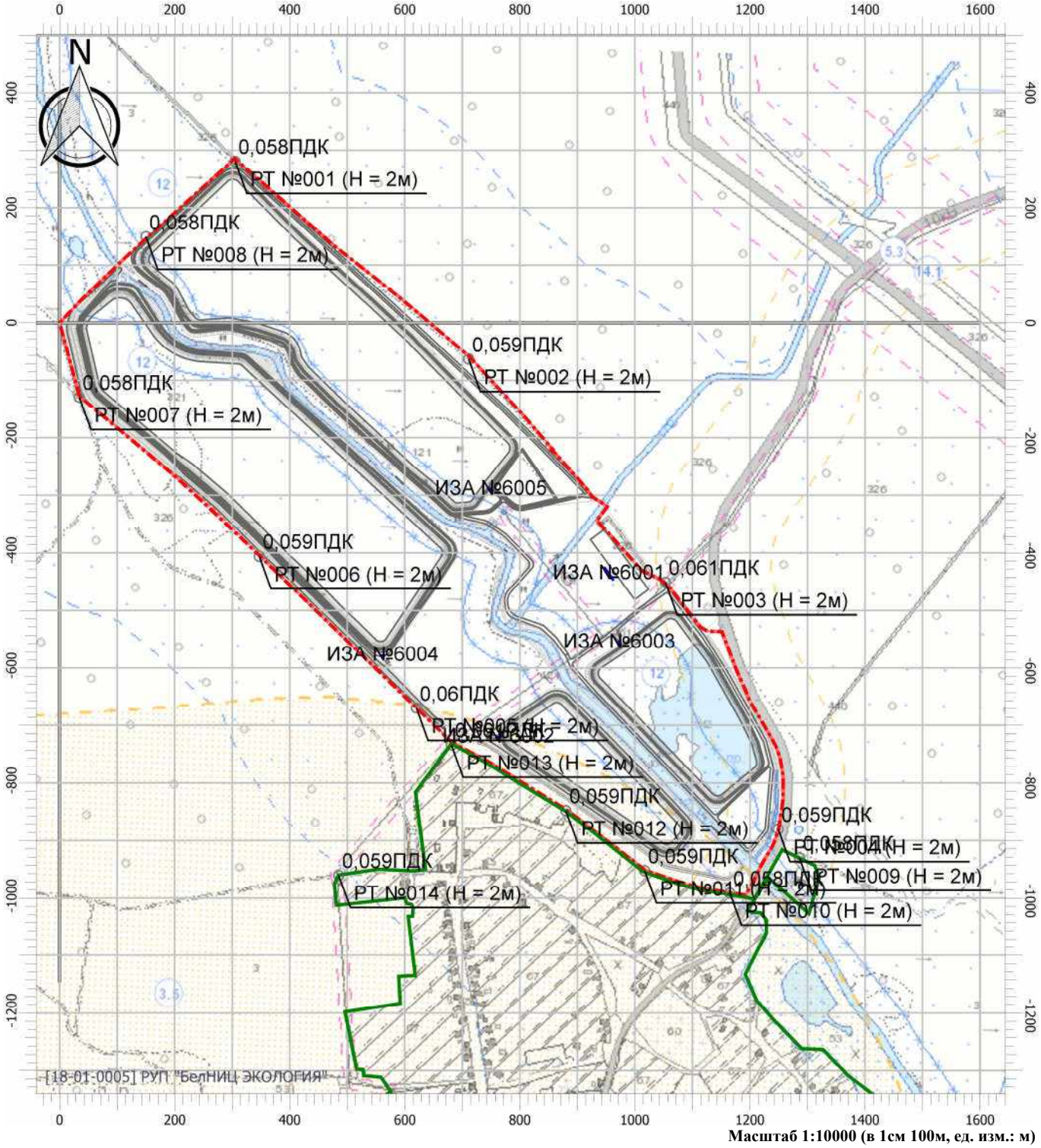
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Код расчета: 0330 (Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера(IV)оксид, сернистый газ))
Высота 2м



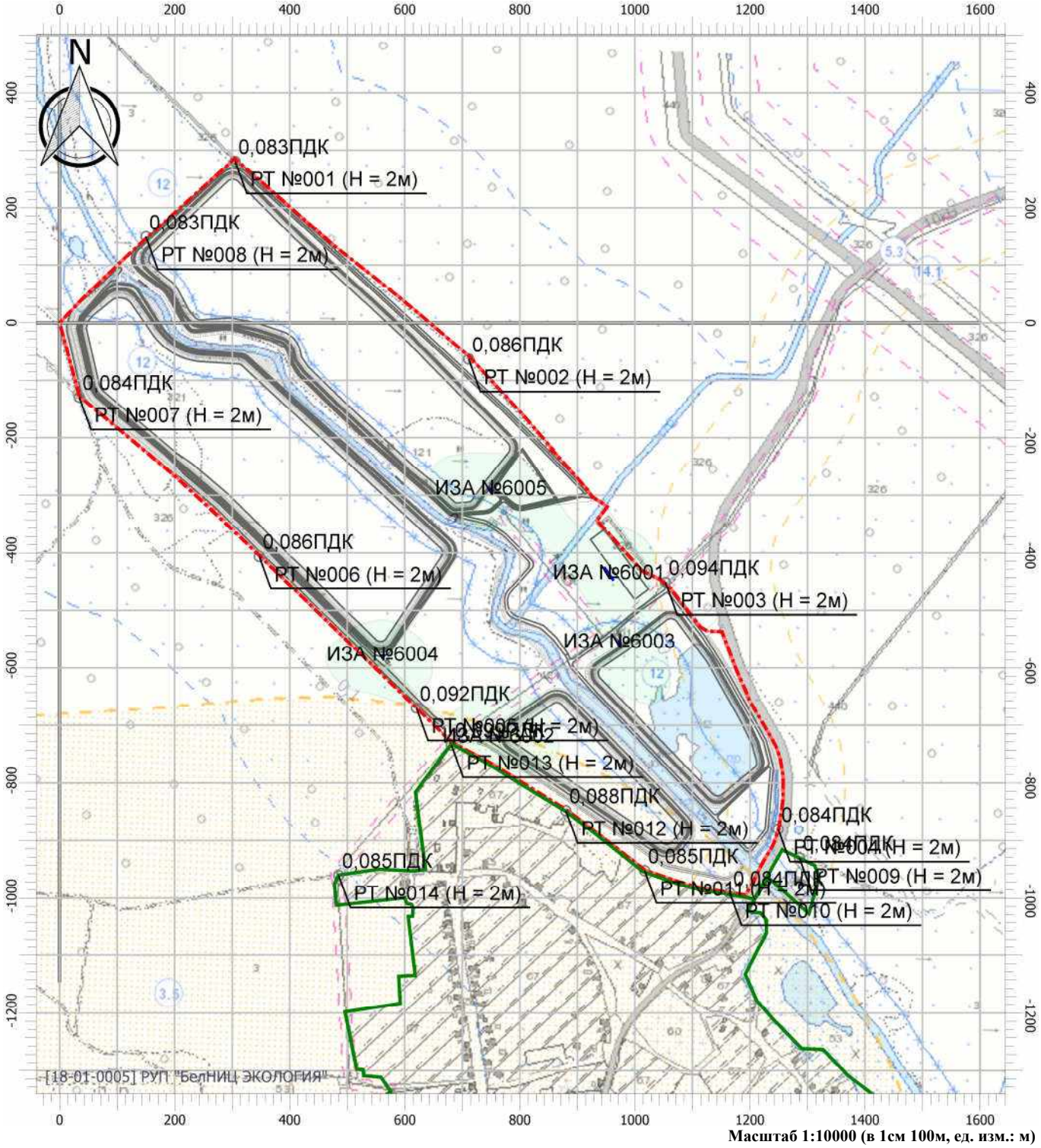
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Код расчета: 0337 (Углерод оксид (окись углерода, угарный газ))
Высота 2м



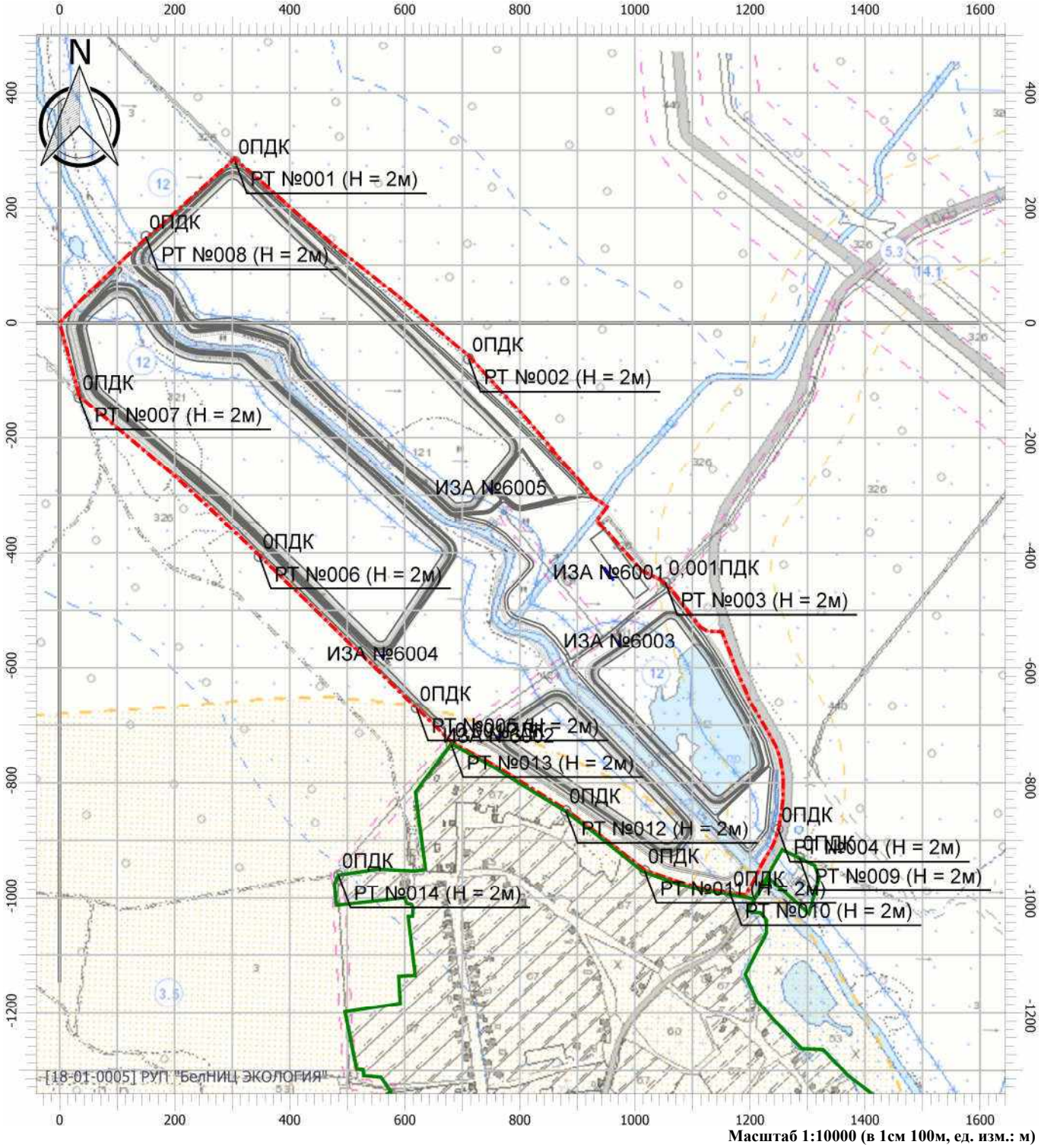
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Код расчета: 0401 (Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10)
Высота 2м



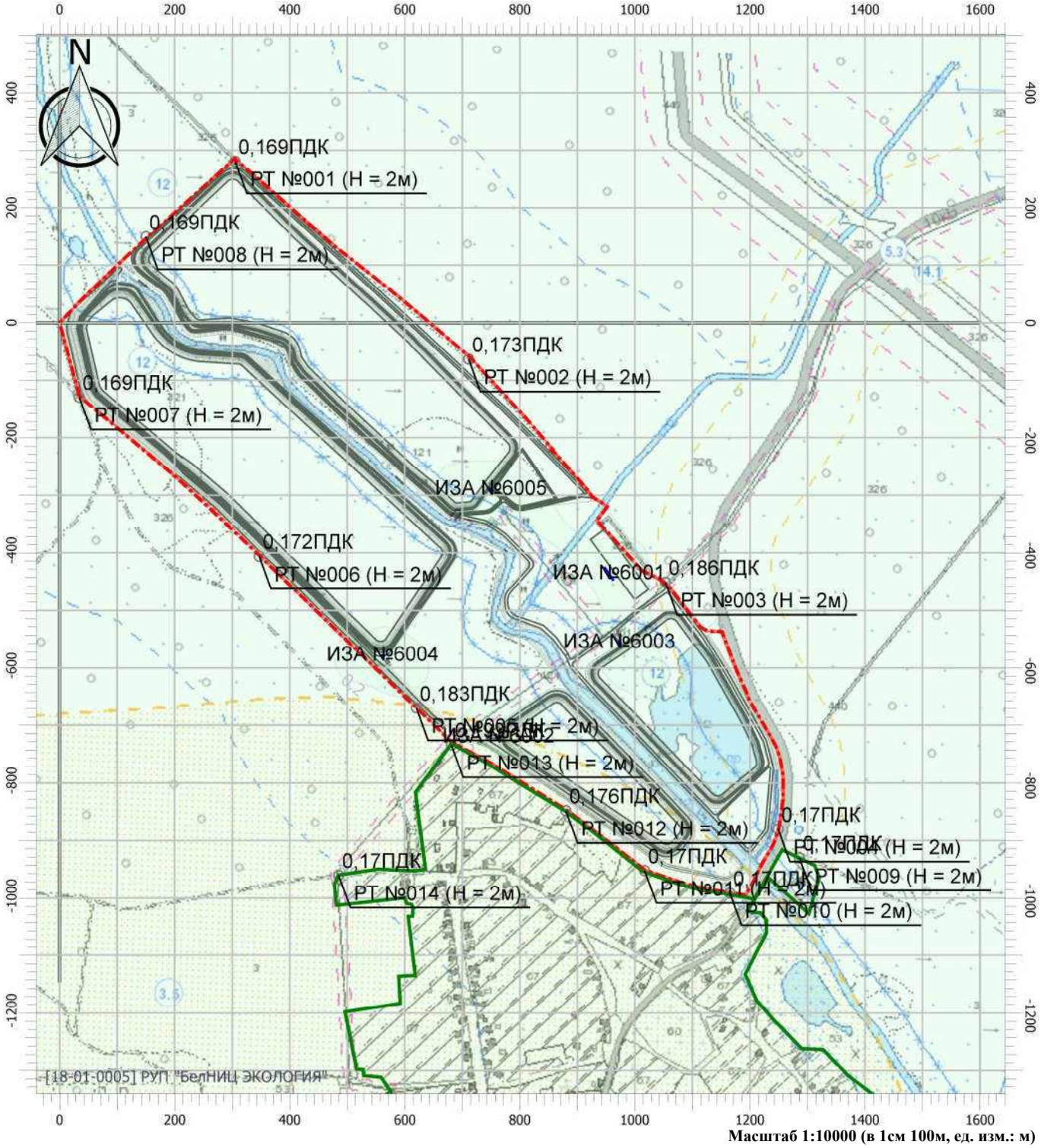
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Код расчета: 6008 (Группа сумм. (2) 301 330)
Высота 2м



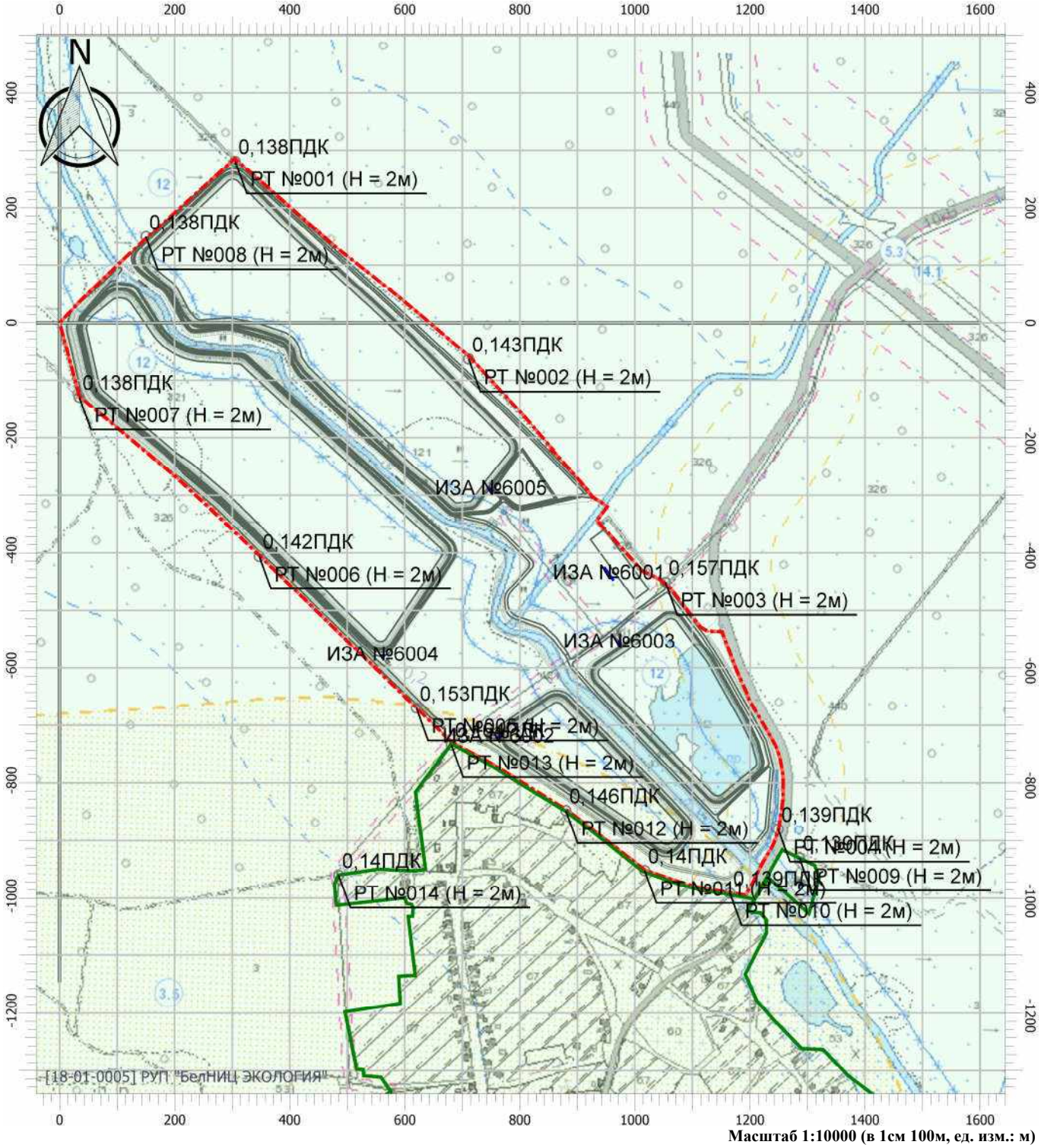
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Код расчета: 7004 (ЭНК 0301 Азота диоксид)
Высота 2м



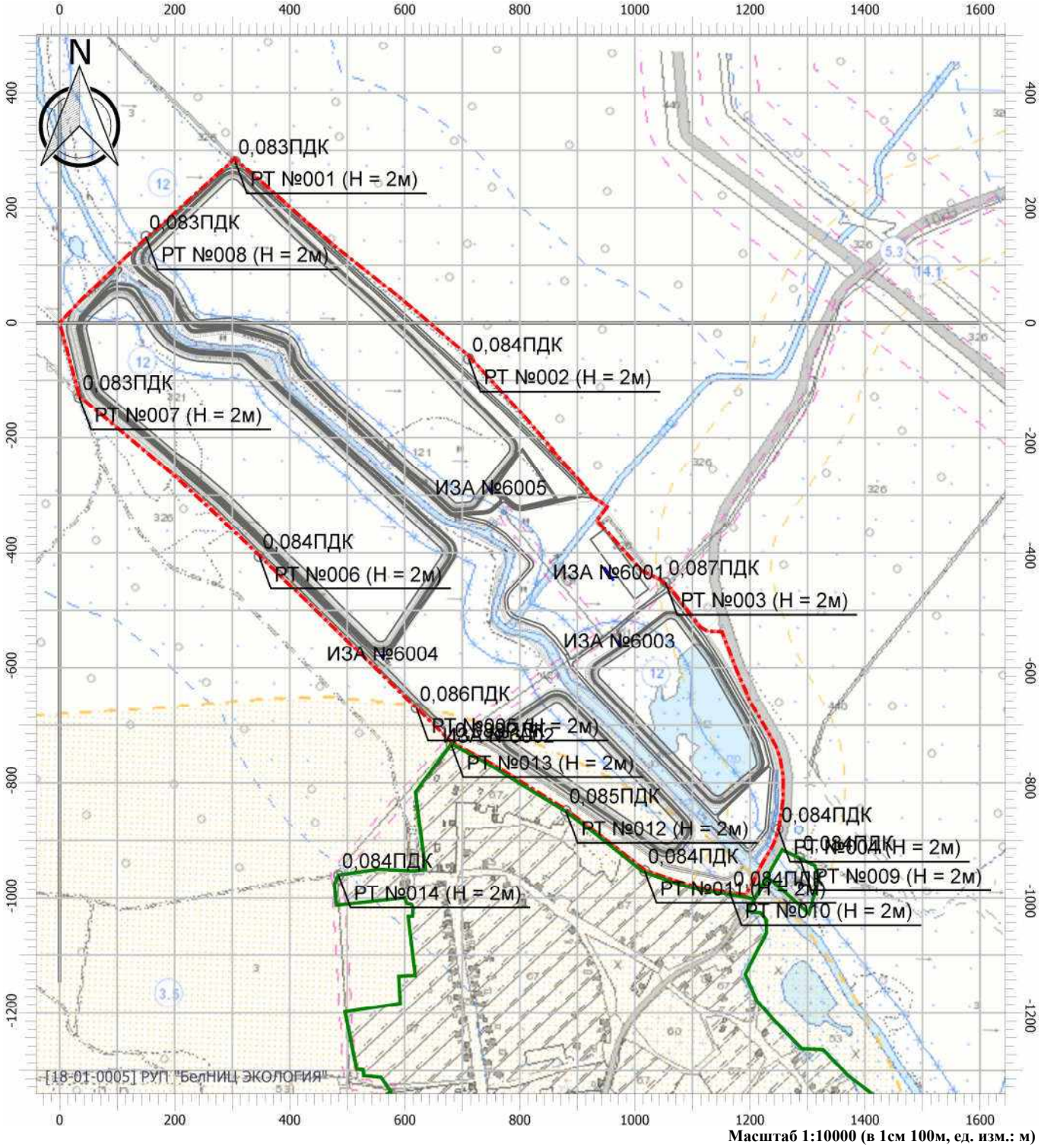
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Код расчета: 7008 (ЭНК 0330 Сера диоксид)
Высота 2м



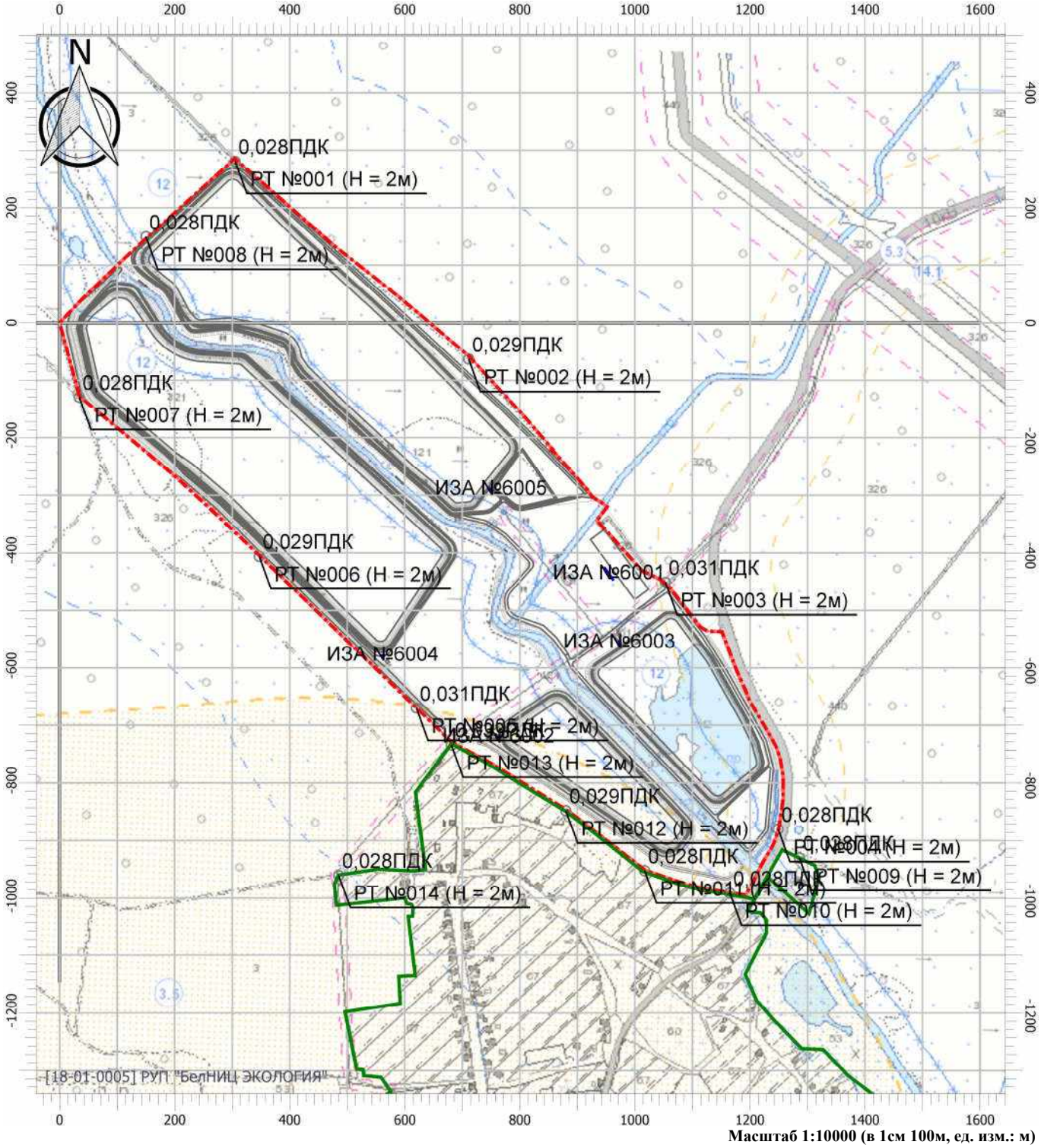
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Код расчета: 7010 (ЭНК 0337 Углерод оксид)
Высота 2м

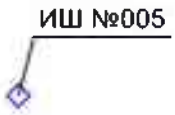


Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

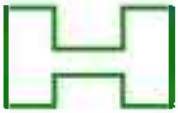
Условные обозначения



Точечные источники шума



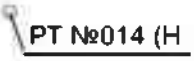
Объемные источники шума



Жилые зоны



Санитарно-защитные зоны



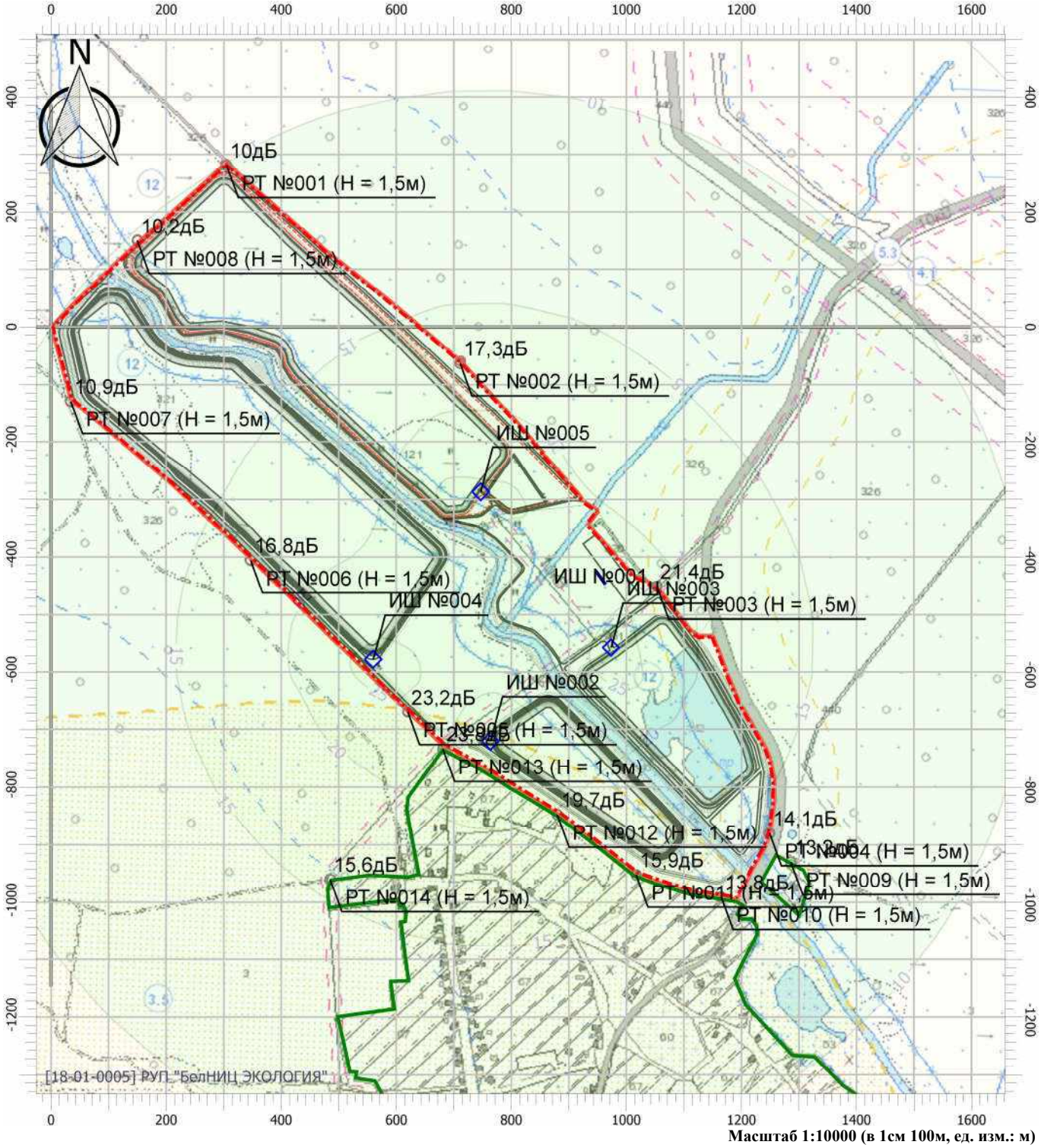
Расчетные точки



Расчетные площадки

Отчет

Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)
Высота 1,5м



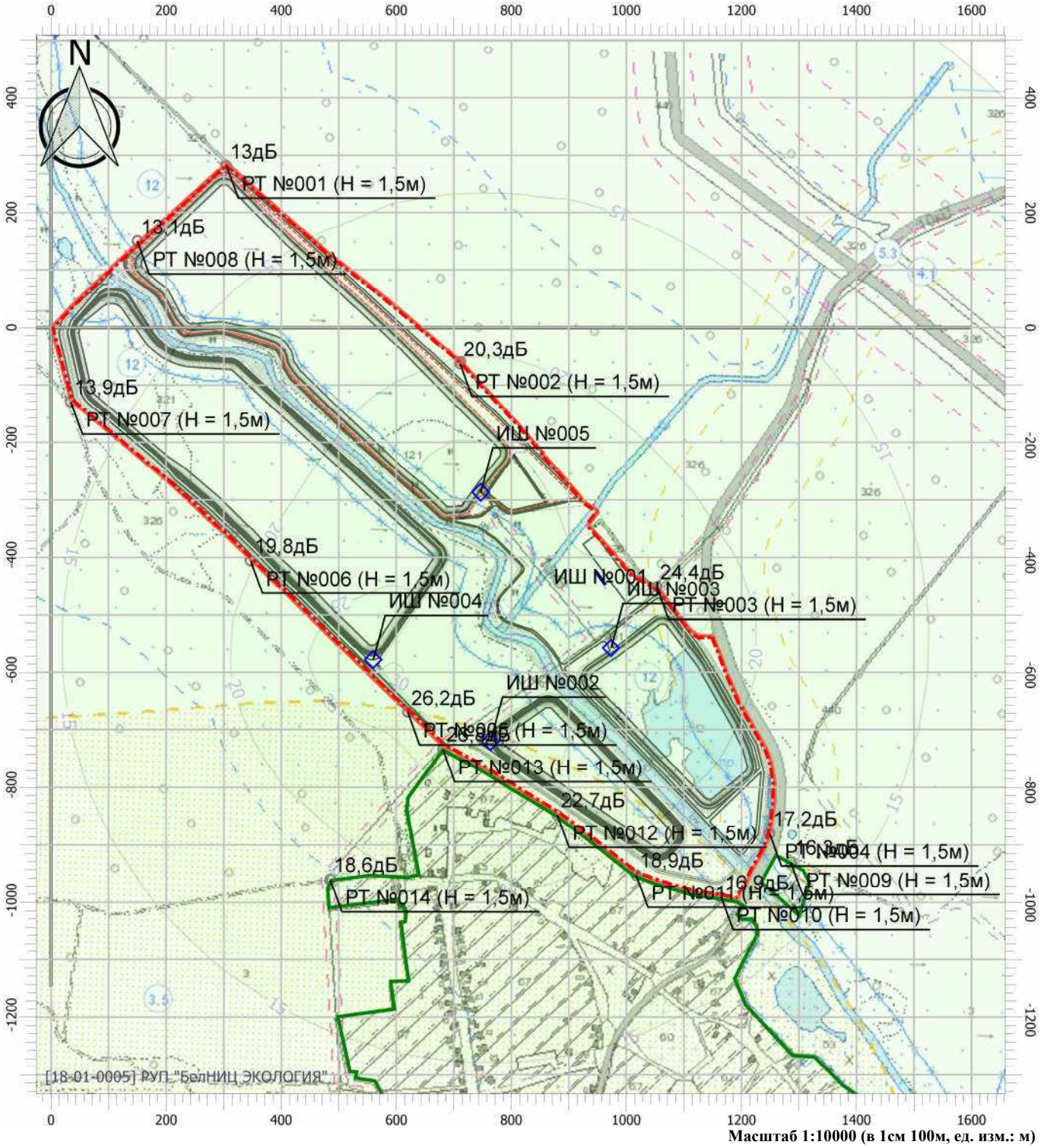
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

Отчет

Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)
Высота 1,5м



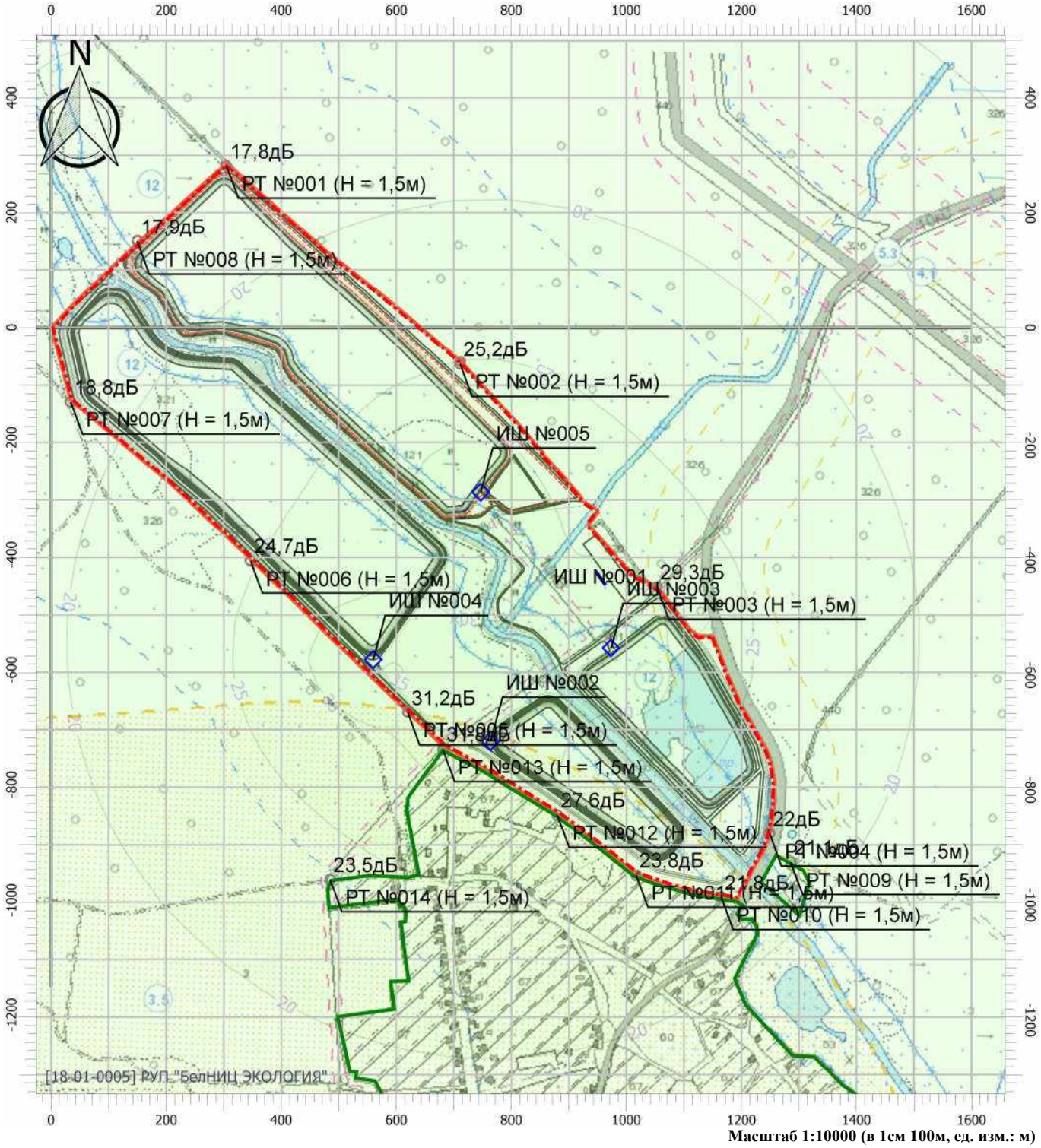
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

Отчет

Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)
Высота 1,5м



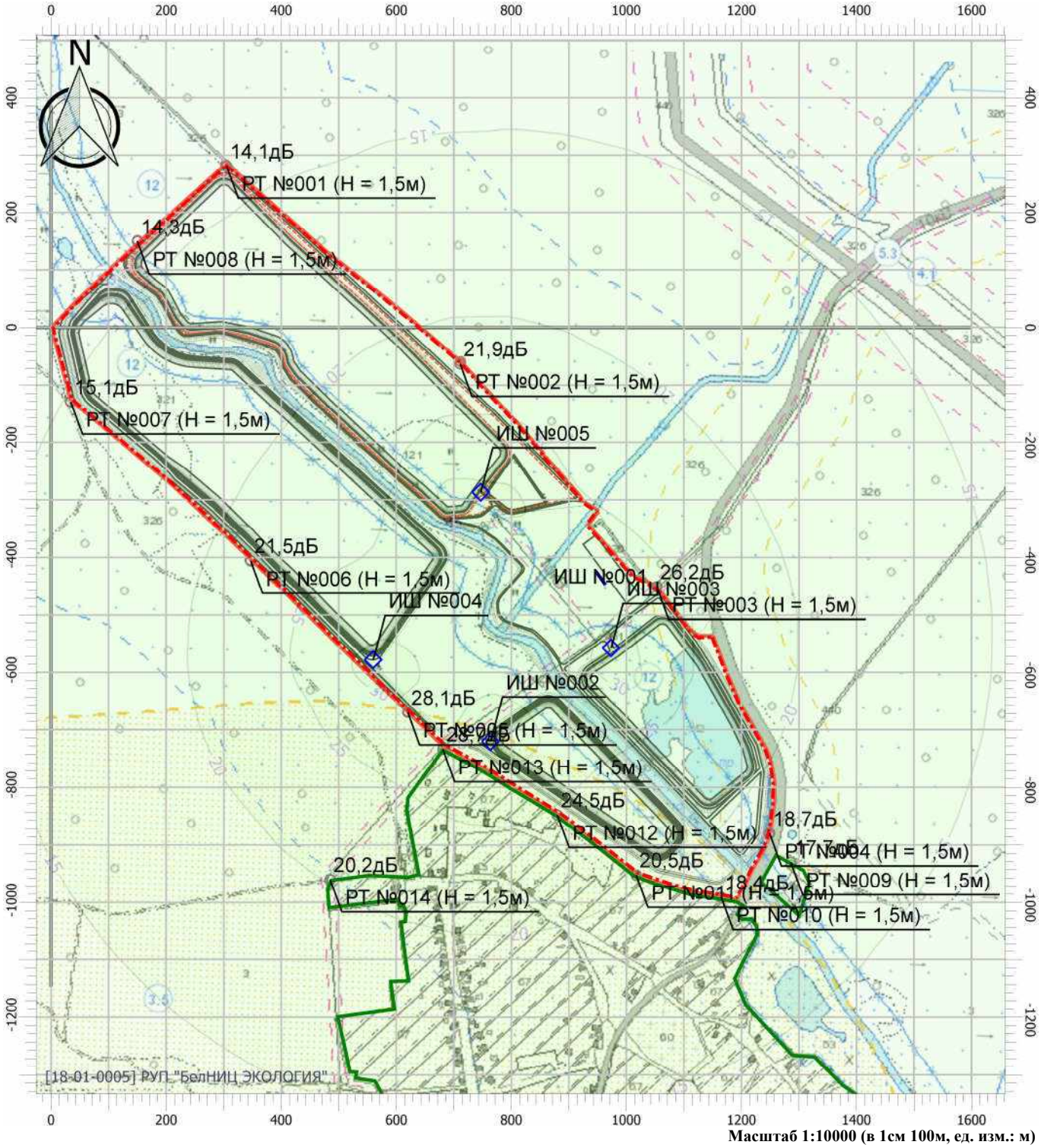
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

Отчет

Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)
Высота 1,5м



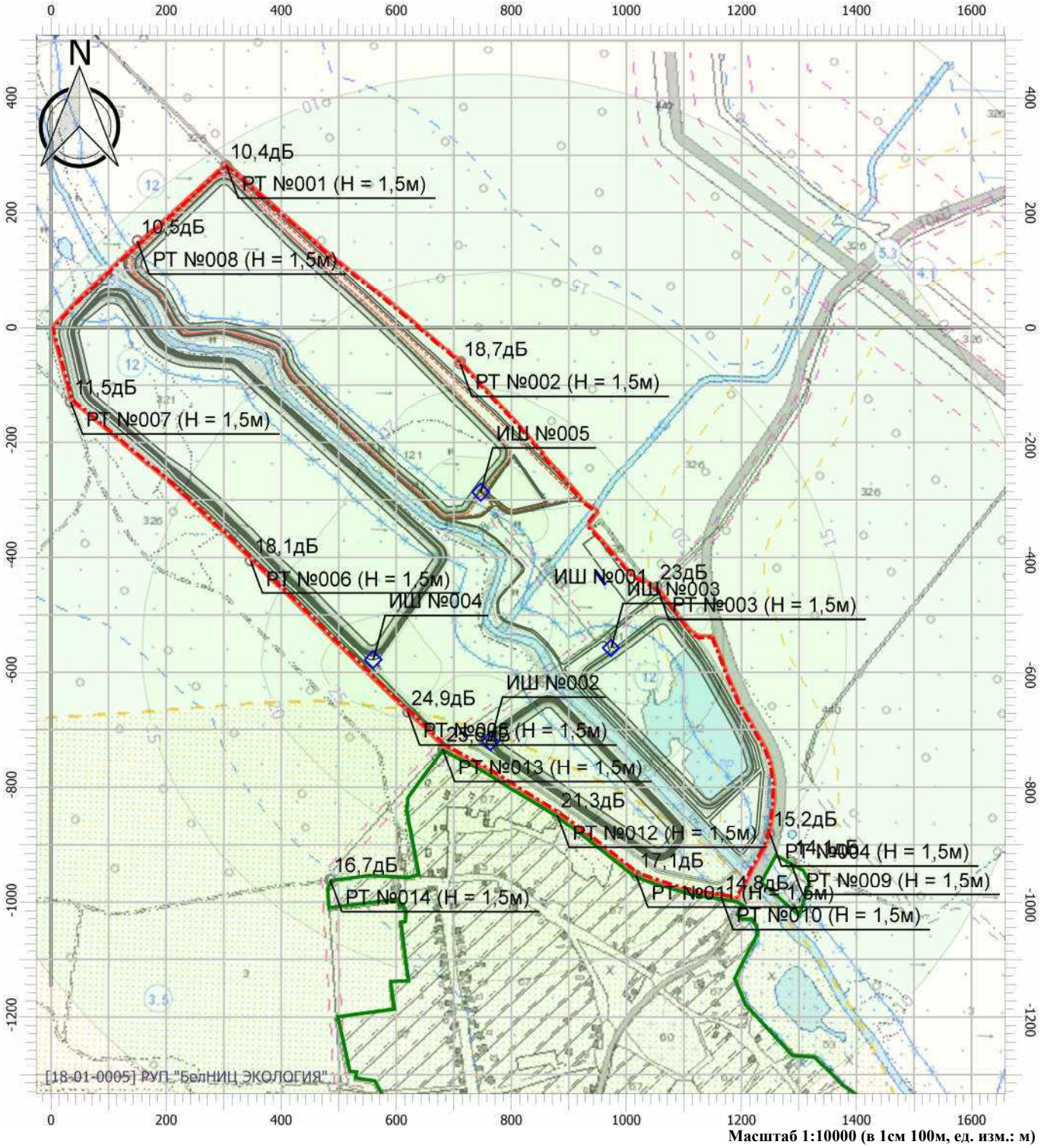
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

Отчет

Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)
Высота 1,5м



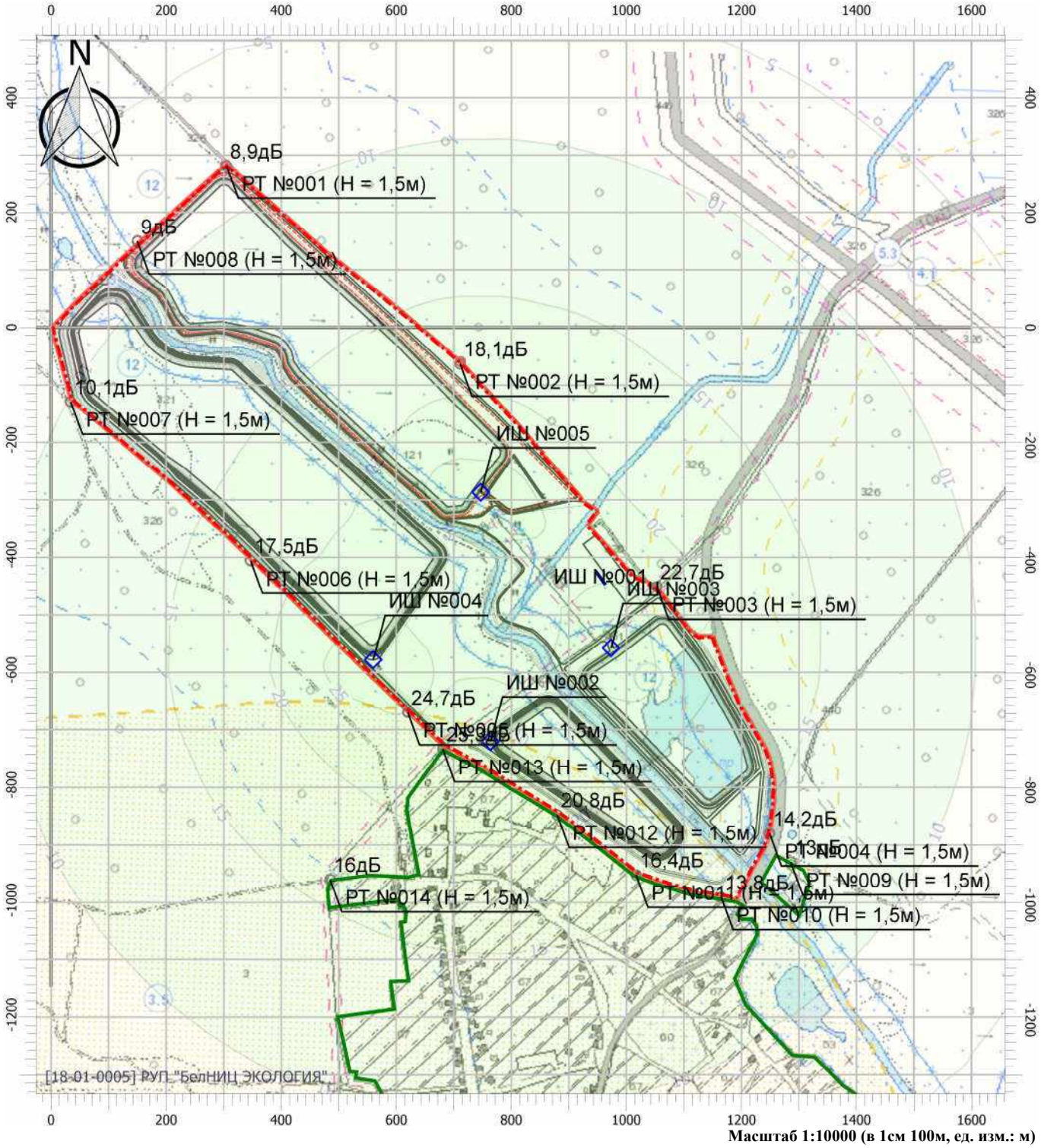
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

Отчет

Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)
Высота 1,5м



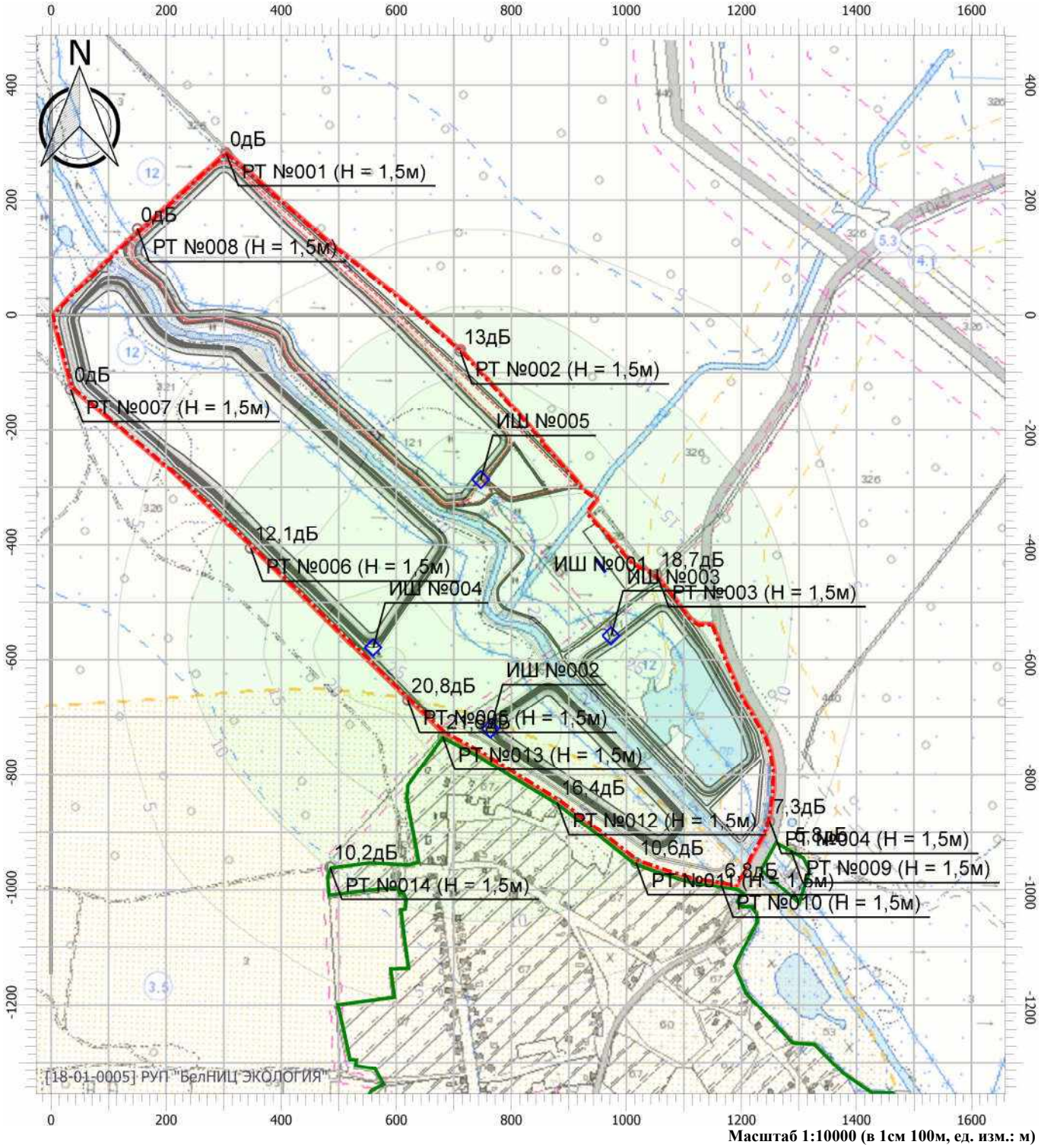
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

Отчет

Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)
Высота 1,5м



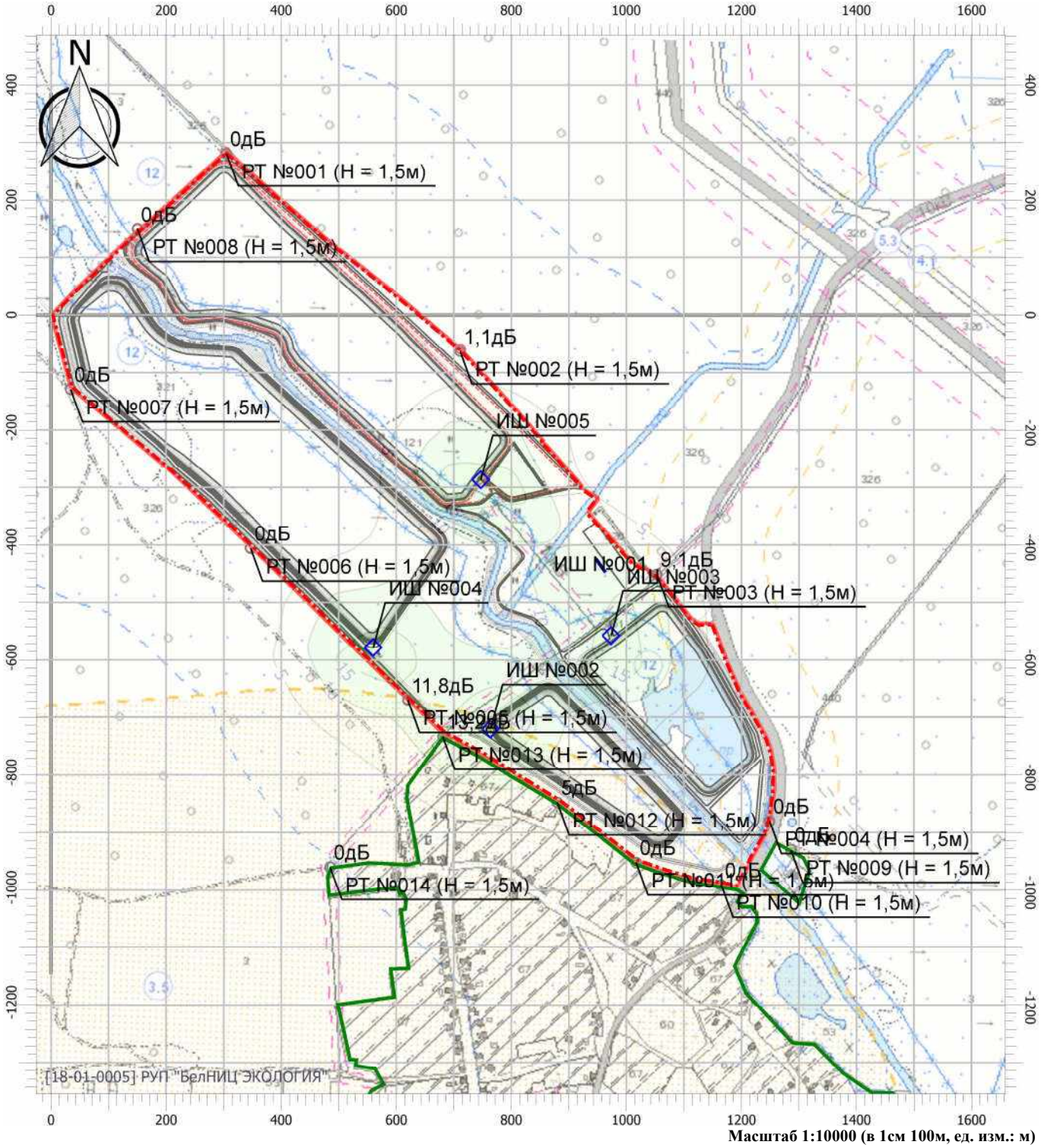
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

Отчет

Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)
Высота 1,5м



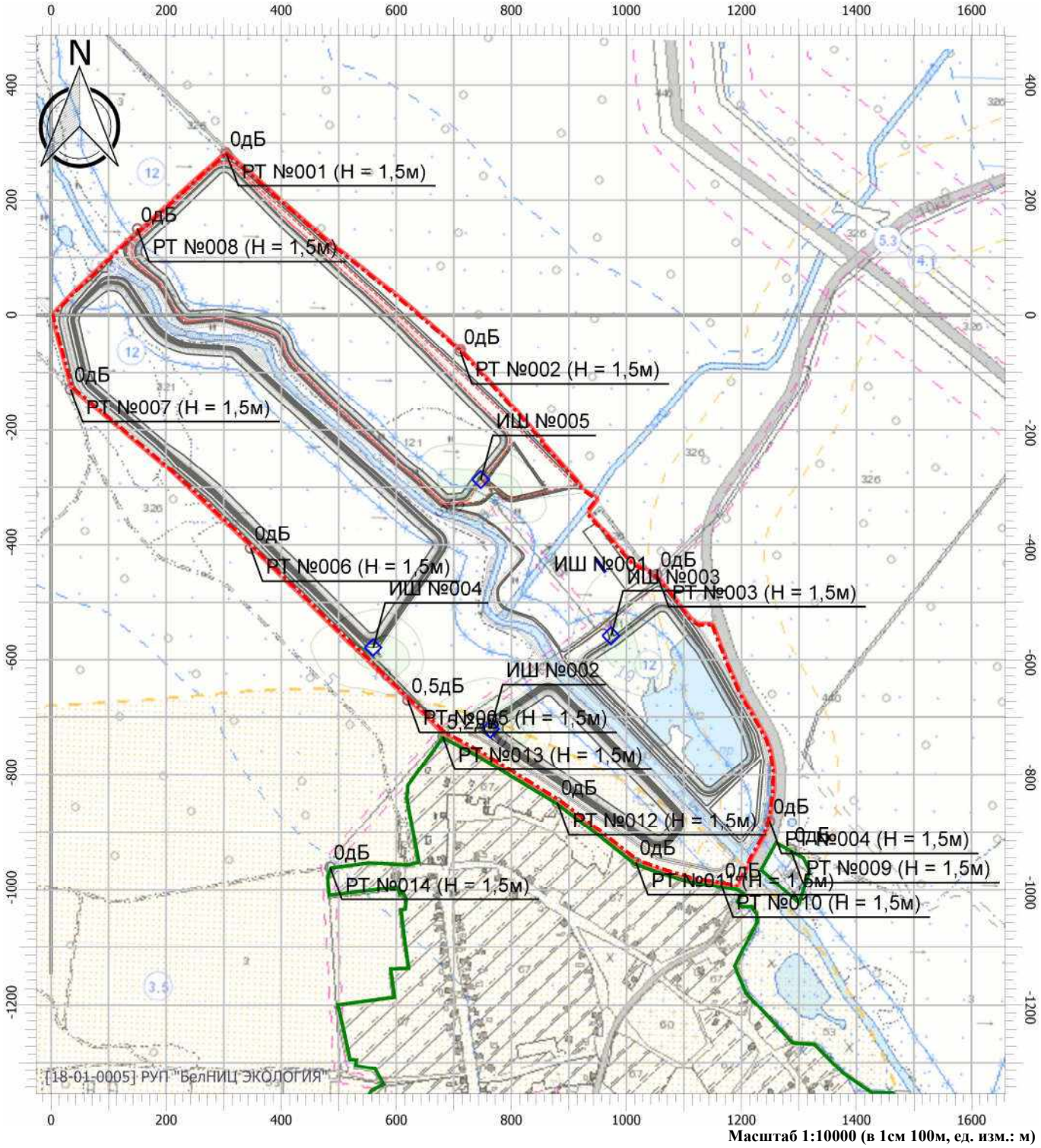
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

Отчет

Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)
Высота 1,5м



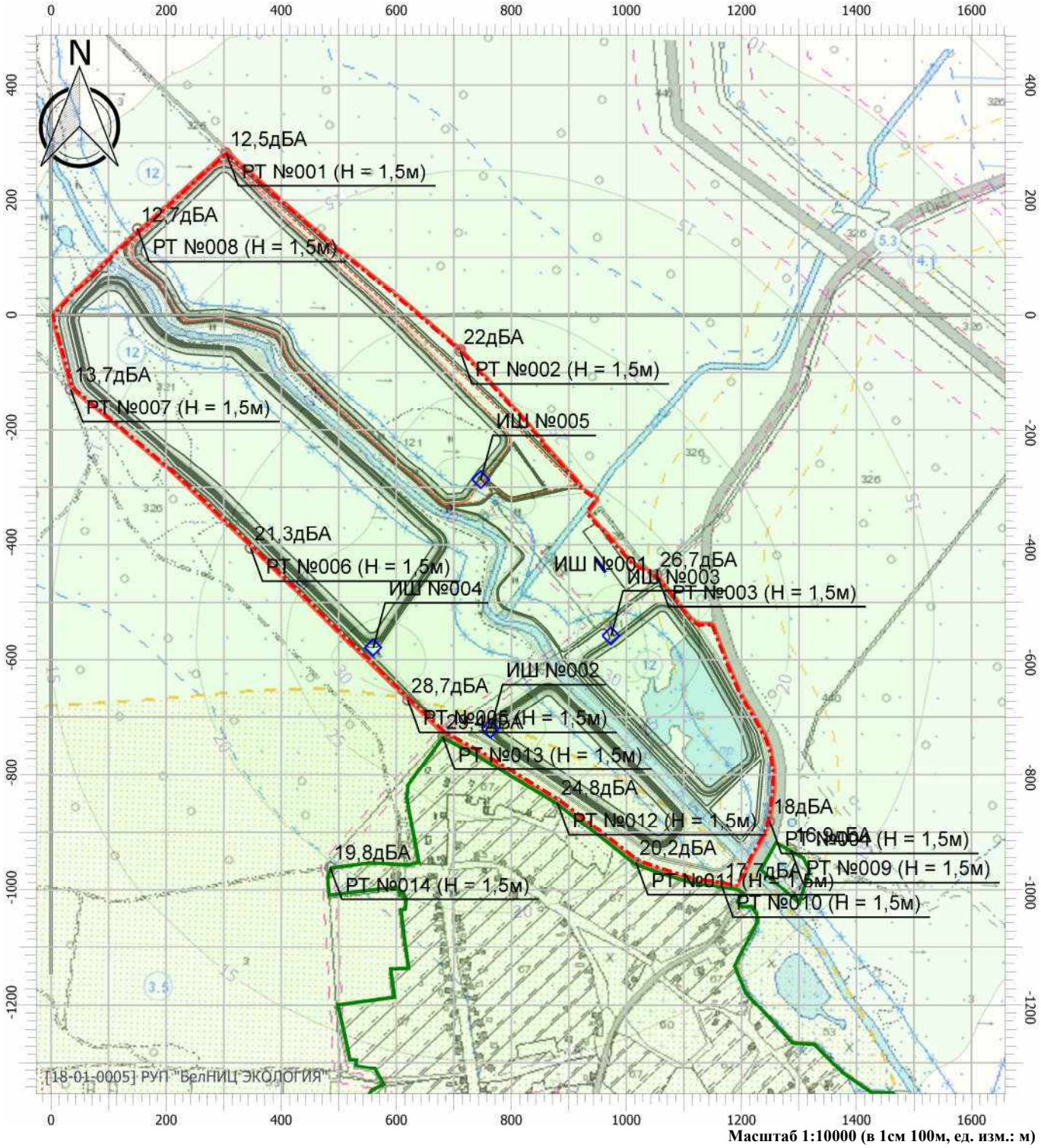
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

Отчет

Код расчета: La (Уровень звука)
Высота 1,5м



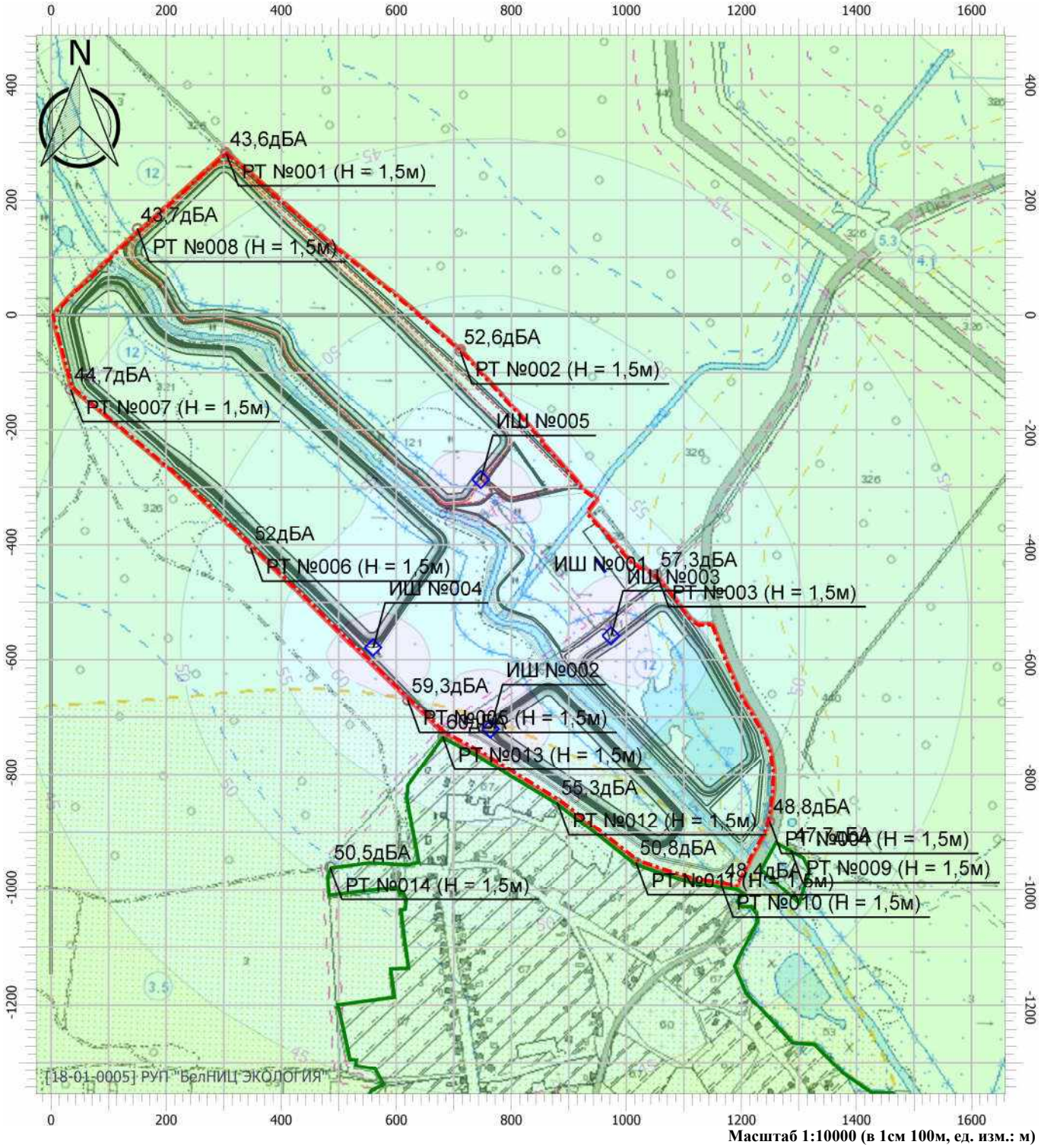
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА

Отчет

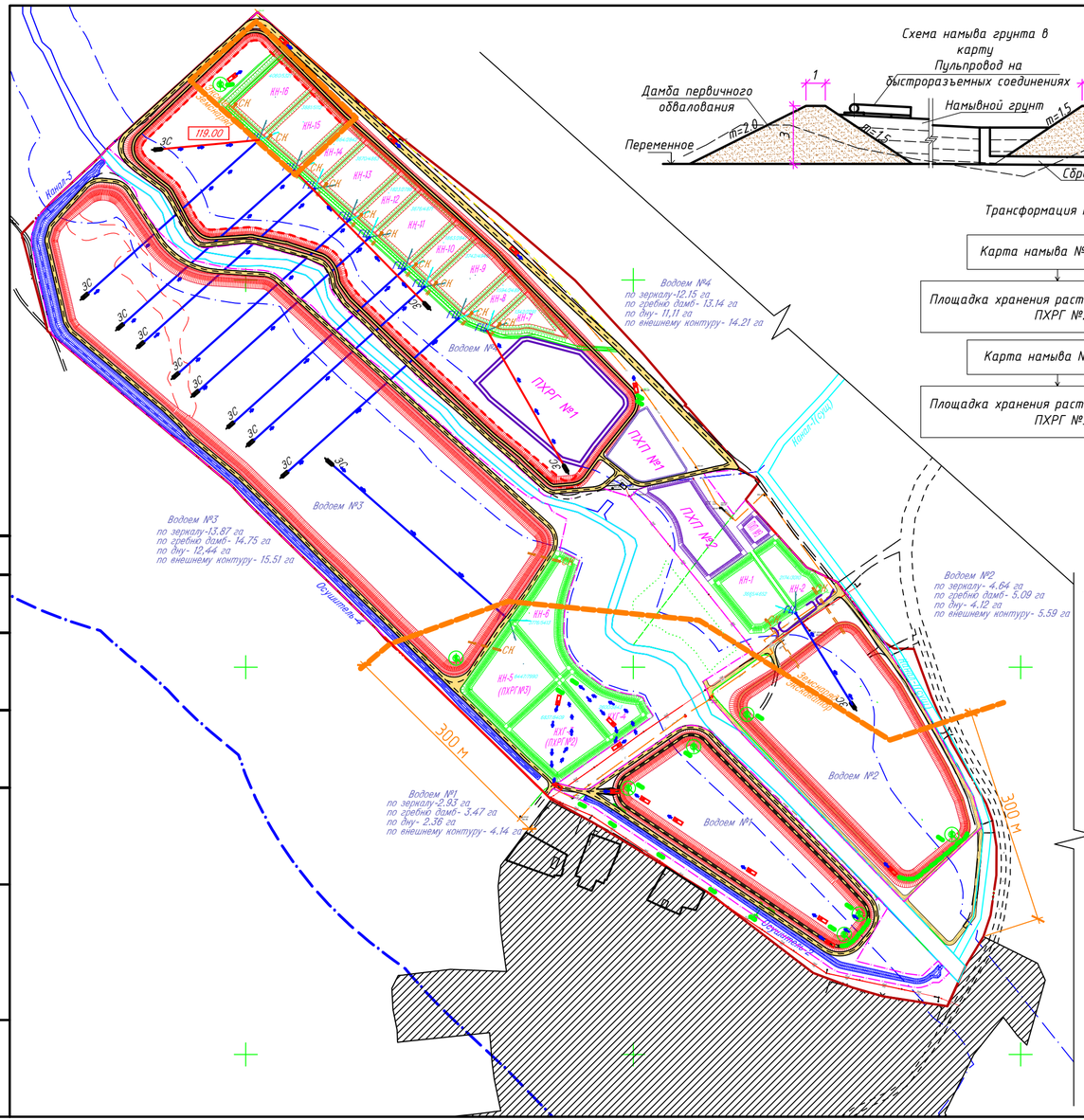
Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)
Высота 1,5м



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА





Трансформация площадок

Карта намыва №3 КХГ-3

↓

Площадка хранения растительного грунта ПХРГ №2

Карта намыва №5 КН-5

↓

Площадка хранения растительного грунта ПХРГ №3

Трансформация площадок

Площадка хранения продукции №1 ПХП №1

↓

Техническая площадка (поз. 13 схемы перспективного использования земель ФХ "Парус-Агро"

Карта намыва №1 КН-1 → ПХП №2 (увеличение)

Карта намыва №2 КН-2 → ПХП №3 (увеличение)

Условные обозначения

- ПХРГ — площадка хранения растительного грунта
- КН-1 — карта намыва грунта
- ПХП №1 — площадка хранения продукции
- граница производства работ
- граница водоохранной зоны р.Уза
- граница прибрежной полосы р.Уза
- граница земельных участков ФХ "ПарусАгро"
- контур дамб проектируемых
- временные дамбы карт намыва
- осушительные каналы проектируемые
- временные технологические подъезды
- ЗС — Земснаряд
- ГЦ — Гидроциклон ГЦ-1000М с пульпопроводами
- СК — Сбросной трубопровод с отводящим трубопроводом
- основной пульпопровод от земснаряда
- Граница по способу разработки водоемов
- Экскаватор
- Отвал грунта
- Автосамосвал
- КХГ-3 — карта хранения грунта (разработанного экскаватором)

Способ разработки		Земснаряд				Экскаватор								Бульдозер	
	Площадь,га	Выемка песок		Выемка органика		Выемка грунт минеральный		Насыпь в тело дамб из песка, м3		Отсыпка по откосам органики		Отсыпка по откосам раст.гр		Срезка раст грунта	
		м3	т	м3	т	м3	т	м3	т	м3	т	м3	т	м3	т
Всего:	***39.45***	***638596***	***1021756***	***259062***	***414501***	***300658***	***481052***	***69902***	***111844***	***35174***	***56279***	***101073***	***161717***	***126171***	***201876***
Водоем №1	4.14	0	0	0	0	123840	198144	7336	11738	3692	5908	10441	16706	12697	20316
Водоем №2	5.59	48808	78093	19800.4	31681	98606	157769	9905	15848	4985	7976	14098	22557	17144	27431
Водоем №3	15.51	330054	528087	133895	214232	0	0	27483	43973	13829	22127	39116	62586	47568	76109
Водоем №4	14.21	259734	415576	105367	168588	59956	95929	25178	40285	12668	20268	35837	57340	43581	69730
Итого водоемы	***39.45***	***638596***	***1021756***	***259062***	***414501***	***282402***	***451842***	***69902***	***111844***	***35174***	***56279***	***99492***	***159189***	***120990***	***193586***
Каналы №2 и №3	-	-	-	-	-	18256	29210	-	-	-	-	1581	2530	5181	8290

Карты намыва (место временного хранения материалов)

№ Карт намыва п.п.	Площадь карты м2 S1(низ)	Площадь карты м2 S2(Верх)	Объем м3	Местоположение	Материал	Объем дамб обвалования карт из песка
1	3665	4652	12447	Водоемы №1 и№2	Песок	6675
2	2174	3010	7743		Грунт органический	
3	6837	8409	22829		Грунт минеральный сухой	9235.5
4	2600	3843	9604		Грунт минеральный сухой	
Итого:		песок	35276	грунт органический	17347	15910.5
5	6447	7990	21615	Водоемы №3 и№4	Песок	10922.25
6	3776	5413	13711		Грунт органический	
7	1342	2291	5387		Песок	33915
8	1594	2489	6075		Грунт органический	
9	3742	4940	12982		Песок	
10	1863	2841	7005		Грунт органический	
11	3676	4871	12779		Песок	
12	1823	2786	6863		Грунт органический	
13	3670	4863	12758		Песок	
14	1864	2842	7008		Грунт органический	
15	3881	5112	13448		Песок	
16	4060	5321	14029		Песок	
Итого:		песок	92998	грунт органический	40662	44837.25
Всего:		песок	128274	грунт органический	58009	60747.75
С учетом дамб объем хранения песчаного грунта составит -			189021.75		м3	

Примечание:Объемы материалов рассчитаны без учета:потерь при намыве;транспортировке и уплотнения.

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
ГИП		Шидловский С. Н.			05.26
Разраб.		Куликов А. С.			05.26
Проверил		Грисько Ю. В.			05.26
Н. Контр.		Башкиров Д. М.			05.26
Утвердил		Шидловский С. Н.			05.26

007.26-ГР

"Размещение внутрихозяйственного технологического водного объекта и организация на его базе индустриального рыбоводного комплекса по выращиванию лососевых и осетровых рыб в районе д. Прибор, Приборского сельсовета, Гомельского района. I очередь в части технологического водного объекта

Гидротехнические решения

Стадия	Лист	Листов
С	1	2

Схема мест временного хранения грунтов на период строительства М1:5000

ООО "ЭкоВодПроект"

Формат А4х3 (630 Х 297)

Разработка грунта водоемов и каналов

Земснарядом

Водоём №2 — откос
48808 | 19800 | 4985
КН-1 12447 | КН-2 7743
3380 | 3612 | 3380
36361
Водоём №1 — откос
3380 | 0
330054 | 123895 | 100448
Водоем №3 — откос
308439
КН-5 21615 | КН-6 0
344800 | 193446
259734 | 105367 | 42668
Водоем №4 — откос
КН-7 5387 | КН-8 6075
КН-9 12982 | КН-10 7005
КН-11 12779 | КН-12 6863
КН-13 12758 | КН-14 7008
КН-15 13448
КН-16 14029
533151 | 160194

Разбрка содержимого карт намыва

КН-1	12447	7743	КН-2
КН-5	21615	0	КН-6
КН-7	5387	6075	КН-8
КН-9	12982	7005	КН-10
КН-11	12779	6863	КН-12
КН-13	12758	7008	КН-14
КН-15	13448		
КН-16	14029		
Итого	105445	34694	34694

105445 | 223888 | 533151 | 638596 | 638596

Экскаватором

Выемка грунт минеральный

98606
Водоём №2 — 98606
10079
Дамба водоема №2 — 9905
КН-1 6675 | КН-2 КХГ-4 4618 | КН-6 5461 | КН-7 6783 | КН-8 КН-9 6783 | КН-10 КН-11 6783 | КН-12 КН-13 6783 | КН-14 КН-15 6783 | КН-16 6783 — Дамбы карт намыва
16754 | 33915 | 10079
27953
Дамба водоема №1 — 7336
20617
Дамба водоема №3 — 27483
Водоём №1 — 123840
116974
Дамба водоема №4 — 25178
Водоём №4 — 59956
151752
КХГ-4 9604 | КН-6 13711 | 23315
151752 | 33915 | 16754 | 10079
151752
Вертикальная планировка под площадку объекта. Мероприятия второй очереди строительства

115489	м3
184782	т

81574
70178
Вертикальная планировка под посадку с/х культур. Мероприятия второй очереди строительства

115267	м3
184427	т

18256
Устройство Каналов №2 и №3

29210	т
18256	м3

223888

Баланс растительного грунта на объекте

Крепление откосов — 1581
Каналы №2 и №3 — 5181
Тех.проезды

Водоем №2 — откосы 14098 — 17144 / 14098
Водоем №1 — откосы 10441 — 12697 / 10441
Водоем №3 — откосы 39116 — 47568 / 39116
Водоем №4 — откосы 35837 — 43581 / 35837

Площадка хранения растительного грунта №1 ПХРГ №1

Приход.Срезка под водоемы	
+	120990
Расход.Подсыпка откосов	
–	99492
Приход.Каналы	
+	3600
Приход.Тех проезды	
+	1665
Приход.ПХП	
+	4709
Приход.Карты намыва	
+	12972
Остаток в площадке	
	44443

3600 | 1664.5 | 4709 | 12972
22829 | 21613.9
10079 | 5461

Таблица выемки растительного грунта с площадки хранения материалов и карты намыва

		Площадь, га	Выемка растительный грунт,м3	
			т	м3
	Всего:	5.6863	28288	17680
4709	ПХП №1	0.5749	2860	1788
	ПХП №2	0.8083	4022	2513
	ПХП №3	0.1312	653	408
12972	КН-1	0.5887	2929	1831
	КН-2	0.4211	2095	1309
	КН-3	0.971	4831	3019
	КН-4	0.5196	2585	1616
	КН-5	0.9358	4656	2910
	КН-6	0.7357	3657	2288

4618 — Карта №3 КХГ-3 (ПХРГ №2)
Карта намыва №5 КН-5 (ПХРГ №3)
5461
22829 — Создание корнеобитаемого слоя под посадку с/х культур. Мероприятия второй очереди

Грунт растительный	
22829.0	м3
36527.0	т
Грунт органический	
22310.5	м3
35697.0	т

21613.9 — Создание корнеобитаемого слоя под площадку объекта.Мероприятия второй очереди строительства

Грунт растительный	
21613.9	м3
34583.0	т
Грунт органический	
17680.0	м3
28288.0	т

81574
22310.5
17680.0

Площадки хранения продукции №1. Грунт органический

18412	м3
29460.0	т

39990.5

183897.9	м3
294237	т

Использование продукции в соответствии с областью применения ТУ BY 491527540.002-2024

223888.4

Площадка хранения продукции №3 песок

3249	м3
5199.0	т

Площадка хранения продукции №2. Песок

26091	м3
41746.0	т

638596	м3
1021756	т

Использование продукции в соответствии с областью применения ТУ BY 491527540.001-2024

Способ разработки		Земснаряд				Экскаватор						Бульдозер	
	Площадь,га	Выемка песок		Выемка органика		Выемка грунт минеральный		Насыпь в тело дамб из песка, м3		Отсыпка по откосам органики		Отсыпка по откосам раст.гр		Срезка раст грунта	
		м3	т	м3	т	м3	т	м3	т	м3	т	м3	т	м3	т
Всего:	39.45	638596	1021756	259062	414501	300658	481052	69902	111844	35174	56279	101073	161717	126171	201876
Водоем №1	4.14	0	0	0	0	123840	198144	7336	11738	3692	5908	10441	16706	12697	20316
Водоем №2	5.59	48808	78093	19800.4	31681	98606	157769	9905	15848	4985	7976	14098	22557	17144	27431
Водоем №3	15.51	330054	528087	133895	214232	0	0	27483	43973	13829	22127	39116	62586	47568	76109
Водоем №4	14.21	259734	415576	105367	168588	59956	95929	25178	40285	12668	20268	35837	57340	43581	69730
Итого водоемы	39.45	638596	1021756	259062	414501	282402	451842	69902	111844	35174	56279	99492	159189	120990	193586
Каналы №2 и №3	–	–	–	–	–	18256	29210	–	–	–	–	1581	2530	5181	8290

Карты намыва (место временного хранения материалов)

№ Карт намыва п.п.	Площадь карты м2		Объем м3	Местоположение	Материал	Объем дамб обвалования карт из песка
	S1(низ)	S2(верх)				
1	3665	4652	12447	Водоемы №1 иВ№2	Песок	6675
2	2174	3010	7743		Грунт органический	
3	6837	8409	22829		Грунт минеральный сухой	9235.5
4	2600	3843	9604		Грунт минеральный сухой	
Итого:		песок	35276	грунт органический	17347	15910.5
5	6447	7990	21615	Водоемы №3 иВ№4	Песок	10922.25
6	3776	5413	13711		Грунт органический	
7	1342	2291	5387		Песок	33915
8	1594	2489	6075		Грунт органический	
9	3742	4940	12982		Песок	
10	1863	2841	7005		Грунт органический	
11	3676	4871	12779		Песок	
12	1823	2786	6863		Грунт органический	
13	3670	4863	12758		Песок	
14	1864	2842	7008		Грунт органический	
15	3881	5112	13448		Песок	
16	4060	5321	14029		Песок	
Итого:		песок	92998	грунт органический	40662	44837.25
Всего:		песок	128274	грунт органический	58009	60747.75
С учетом дамб объем хранения песчаного грунта составит –					189021.75	м3

Примечание:Объемы материалов рассчитаны без учета:потерь при намыве;транспортировке и уплотнения.

Условные обозначения
- объемы растительного грунта
- объемы минерального грунта (песок)
- объемы минерального грунта разрабатываемого экскаватором
- объемы минерального грунта дамб водоемов
- объемы органического грунта

Согласовано:
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N°док.	Подп.	Дата
ГИП		Шиловский С. Н.			05.26
Разраб.		Куликов А. С.			05.26
Проверил		Грицко Ю. В.			05.26
Н. Контр.		Башкиров Д. М.			05.26
Утвердил		Шиловский С. Н.			05.26

007.26-ГР

"Размещение внутрихозяйственного технологического водного объекта и организация на его базе индустриального рыбоводного комплекса по выращиванию лососевых и осетровых рыб в районе д. Привор, Приворского сельсовета, Гомельского района. I очередь в части технологического водного объекта"

Стадия	Лист	Листов
С	2	2

Гидротехнические решения

Организационно-технологическая схема

ООО "ЭкоВодПроект"

Формат А1 (841 X 594)