

Республика Беларусь



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Научно-производственная фирма «Экология»**

Заказчик:

ООО «Датком Столица»

Утверждаю:

Директор

ООО «Датком Столица»

Шипанов Л.В.

ФИО. Подпись

**ОТЧЕТ
ОБ ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ
СТРОИТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ**

«Реконструкция сооружения неустановленного назначения (площадка открытая), расположенная по адресу: Минский район, Ждановичский с/с, 37/7, район д.Дегтяревка»

43.24-ОВОС

Директор

Баранов А.В.

Могилёв 2024

**Общество с ограниченной ответственностью
«Научно-производственная фирма «Экология»**

212027, г.Могилев, ул. Гагарина, д. 52А, каб. 3
(изолированное помещение 52А-4)

Тел: + 375 222 60 07 01

Fax: + 375 222 60 07 01

246050, г. Гомель, ул. Интернациональная, 10а, оф. 718

Тел: + 375 232 50 62 11

Fax: + 375 232 50 62 11

213800, г. Бобруйск, ул. Дзержинского, 68, ком. 4

Тел: + 375 225 70 71 00

Fax: + 375 225 70 71 00

Список исполнителей

Заместитель директора



Д.А.Гуриков

Главный специалист

Т.Ф. Гвоздь

Инженер

А.Е.Овсянник

Содержание

Содержание	2
Введение	4
1 Общая характеристика планируемой деятельности	3
1.1 Резюме нетехнического характера	3
1.2 Процедура проведения оценки воздействия на окружающую среду	6
1.3 Соответствие планируемой деятельности программе социально-экономического развития региона, отрасли	8
1.4 Альтернативные варианты планируемой деятельности	9
1.5 Краткая характеристика планируемой деятельности	10
2 Функциональная характеристика района расположения объекта	30
3 Оценка существующего состояния компонентов окружающей среды в районе размещения объекта	34
3.1 Природные компоненты и объекты	34
3.1.1 Климат и метеорологические условия. Атмосферный воздух	34
3.1.2 Атмосферный воздух	35
3.1.3 Физическое воздействие	37
Радиационная обстановка	37
3.1.4 Состояние обращения с отходами	44
3.1.5 Поверхностные воды	47
3.1.6 Геологическое строение и подземные воды	48
3.1.7 Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров	56
3.1.8 Растительный и животный мир	62
3.1.9 Природные комплексы и природные объекты	64
3.2 Природоохранные и иные ограничения	67
3.3 Социально-экономические условия. Промышленность и социальная сфера	68
4 Воздействие планируемой деятельности (объекта) на окружающую среду	72
4.1 Воздействие на атмосферный воздух	72
4.1.1 Характеристика источников выделения и источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух	72
4.1.2 Сведения о возможности залповых и аварийных выбросов в атмосферу	76
4.2 Воздействие на водные ресурсы	77
4.3 Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров	78
4.4 Воздействие на окружающую среду отходов	78
4.5 Воздействие на растительный и животный мир	80
4.6 Воздействие на геологическую среду	81
4.7 Воздействие на объекты, подлежащие особой или специальной охране	83

4.8 Воздействие физических факторов	85
4.8.1 Источники шума	85
4.8.2 Источники инфразвука	87
4.8.3 Источники ультразвука	88
4.8.4 Источники вибрации	90
4.8.5 Источники электромагнитного излучения	91
4.8.6 Источники ионизирующего излучения	91
4.9 Воздействие на состояние здоровья населения	92
5 Санитарно-защитная	93
5.1.1 Назначение санитарно-защитной зоны	93
5.1.2 Размер санитарно-защитной зоны	93
6 Прогноз и оценка изменения состояния окружающей среды и социально - экономических условий после ввода объекта в эксплуатацию	95
6.1 Оценка изменения состояния атмосферного воздуха	95
6.2 Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод	98
6.3 Прогноз и оценка изменения геологических условий и рельефа	98
6.4 Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов и почвенного покрова	98
6.5 Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира	99
6.6 Прогноз и оценка уровня физического воздействия	100
6.6.1 Шумовое воздействие	100
6.6.2 Вибрационное воздействие	101
6.6.3 Воздействие инфразвука и ультразвука	102
6.6.4 Воздействие ионизирующих излучений	102
6.6.5 Воздействие электромагнитных излучений	103
6.7 Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий	103
6.8 Прогноз и оценка изменения состояния природных объектов, подлежащих особой или специальной охране	103
6.9 Оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду	104
7 Мероприятия по предотвращению, минимизации и (или) компенсации воздействия	105
7.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха от загрязнения	105
7.2 Мероприятия по минимизации физических факторов воздействия	105
7.3 Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от загрязнения	105
7.4 Охрана и преобразование ландшафта. Охрана почвенного слоя. Восстановление (рекультивация) земельного участка, растительности	106

7.5 Мероприятия по минимизации негативного влияния на окружающую среду при строительстве	106
8 Программа послепроектного анализа (организация локального мониторинга, проведения измерений в области охраны окружающей среды)	108
8.1 Задачи локального мониторинга	108
8.2 Локальный мониторинг атмосферного воздуха	109
8.3 Локальный мониторинг сточных вод	111
8.4 Локальный мониторинг подземных вод	111
8.5 Локальный мониторинг почв	111
9 Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности	112
10 Оценка достоверности прогнозируемых последствий. Выявленные неопределенности	118
11 Основные выводы по результатам проведения ОВОС	119
12 Список использованной литературы	122
ПРИЛОЖЕНИЯ	125

Приложения

1. Решение Минского районного исполнительного комитета» от 15.07.2024 №7710 «О разрешении на проведение проектно-изыскательских работ и строительства».
2. Справка о фоновых концентрациях и метеорологических характеристиках ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» от 28.06.2024 №9-10/878.
3. Письмом Хатезинского исполнительного комитета от 08.08.2024 2-31/379 «О направлении информации»
4. Письмо Минского областного комитета природных ресурсов и охрану окружающей среды от 05.08.2024 №1-5/5/6-117/1
5. Протокол испытаний №1979 в/б от 15.06.2024г. ГУ «Минский зональный центр гигиены и эпидемиологии».
6. Ситуационная карта места расположения объекта М 1:10000
7. Карта-схема источников шума и источников выбросов загрязняющих веществ М 1:1000.
8. Документ об образовании, подтверждающий прохождение подготовки по проведению оценки воздействия на окружающую среду.
9. Материалы общественных обсуждений

Введение

Настоящий отчет подготовлен по результатам проведенной оценки воздействия на окружающую среду для ООО «Датком Столица» по объекту «Реконструкция сооружения неустановленного назначения (площадка открытая), расположенная по адресу: Минский район, Ждановичский с/с, 37/7, район д. Дегтяревка».

Настоящая работа выполнена в соответствии с требованиями Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды», ТКП 17.02-08-2012 «Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета», утвержденной Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 05.01.2012 г. № 1-Т, ЭкоНиП 17.02.06-001-2021 «Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду».

ОВОС проводится в соответствии с пунктом 1.5 ст.7 Закона РБ от 18.07.2016г. №399-З «О государственной экологической экспертизе, стратегической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» с учетом внесения изменений Законом от 17 июля 2023г. №296-З «Об изменении закона по вопросам экологической экспертизы, стратегической оценки и оценки воздействия на окружающую среду» (далее Закон об ЭЭ) как для объектов по использованию отходов.

Цель работы: оценить воздействие на окружающую среду реализации решений проекта «Реконструкция сооружения неустановленного назначения (площадка открытая), расположенная по адресу: Минский район, Ждановичский с/с, 37/7, район д.Дегтяревка», дать прогноз воздействия на окружающую среду, исходя из особенностей планируемой деятельности с учетом сложности природных, социальных и техногенных условий.

Задачами работы являются:

– изучить в региональном плане природные условия территории, примыкающие к участку, где запланированы работы, включающие характеристику поверхностных водных систем, ландшафтов (рельеф, почвенный покров, растительность и др.), геолого-гидрогеологические особенности территории и прочих компонентов природной среды;

Взам. инв. №								43.24-ОВОС						
		Изм.	Кол.	С	Ндок	Подп.	Дата							

- рассмотреть природные ресурсы с ограниченным режимом их использования, в том числе водопотребление и водоотведение, загрязнение воздушного пространства,
- описать социально-демографическую характеристику изучаемой территории и особенности хозяйственного использования прилегающей территории по видам деятельности;
- оценить степень возможного загрязнения воздушного пространства выбросами в результате планируемого строительства;
- собрать и проанализировать информацию об объектах размещения отходов производства и потребления (состав и объемы накопившихся отходов, занятые территории, природоохранные сооружения, эксплуатационные возможности).

						43.24-ОВОС	С
							2
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

1 Общая характеристика планируемой деятельности

1.1 Резюме нетехнического характера

Заказчиком планируемой хозяйственной деятельности является общество с ограниченной ответственностью «Датком Столица».

Согласно Решению Минского районного исполнительного комитета от 15 июля 2024г. №7710 разрешено проведение проектно-изыскательских работ и строительство по объекту «Реконструкция сооружения неустановленного назначения (площадка открытая), расположенная по адресу: Минский район, Ждановичский с/с, 37/7, район д. Дегтяревка».

ООО «Датком Столица» более 10 лет является лидером на рынке услуг по сбору строительных, промышленных и бытовых отходов и их переработке.

Проектом предусматривается реконструкция сооружения неустановленного назначения (площадка открытая) с увеличением площади для размещения на территории объекта по использованию отходов. Заказчиком проекта выступает ООО «Датком Столица», которое осуществляет деятельность по переработке строительных отходов.

Площадь земельного участка, на котором располагается реконструируемое сооружение, – 5,4372 га. ООО «Датком Столица» арендует у ООО «ТД «Ждановичи» сооружение неустановленного назначения (площадка открытая), расположенное на указанном земельном участке. Площадь в границах работ по реконструкции составляет 2,94 га.

На расстоянии 2,27 км на северо-восток от рассматриваемой площадки располагается д. Тарасово.

На расстоянии 1,34 км на юго-запад от рассматриваемой площадки располагается д. Таборы.

На расстоянии 1,33 км на юго-восток от рассматриваемой площадки располагается д. Дегтяревка.

Функциональное назначение проектируемого объекта: производство продукции, получаемой на основе минерального, древесно-растительного, органического сырья.

Предполагаемая мощность объекта (количество поступающих для использования отходов) составит:

2 299 500 т/год отходов, в том числе:

1 962 393,3 тонн/год минерального сырья,

305 373,6 тонн/год древесного сырья,

31 733,1 тонн/год органического сырья.

Номенклатура продукции:

- Щебень вторичной переработки строительных материалов и изделий по ТУ ВУ 691525752.002-2015;

						43.24-ОВОС	С
							3
Изм.	Кол.	С	№док.	Подпись	Дата		

- Щебень вторичной переработки бетонных и железобетонных конструкций по ТУ ВУ 691525752.001-2015;
- Щебень, песок и песчано-щебеночные смеси из дробленого бетона и железобетона по ГОСТ 32495-2013;
- Щебень вторичный по ТУ ВУ 192955209.006-2024;
- Щепа топливная по ТУ ВУ 691525752.003-2015;
- Щепа топливная по ТУ ВУ 100145188.003-2009;
- Грунт растительный по ТУ ВУ 691525752.006-2019;
- Компост древесно-растительный по ТУ ВУ 691525752.007-2020.

Номенклатура годового поступления сырья на объект для переработки должна соответствовать перечню отходов, приведенных в качестве сырья в технических условиях на производство каждого из видов производимой продукции и локальных технических нормативных правовых актах, применяемых на объекте.

Планируемая деятельность не предполагает возможного трансграничного воздействия.

При реализации проектных решений предусматривается выделение загрязняющих веществ в окружающую среду:

- при движении и парковке автотранспорта
- при работе техники на территории площадки;
- при хранении, пересыпке и дроблении сырья;
- при хранении и пересыпке готовой продукции.
- при работе ливневых очистных сооружений.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ с целью определения влияния проектируемого производства на загрязнение атмосферного воздуха в районе расположения предприятия, а также для определения размеров санитарно-защитной зоны, которая является частью территории вокруг любого источника химического, биологического или физического влияния на среду обитания человека и устанавливается с целью минимизации риска воздействия неблагоприятных факторов на здоровье человека.

На основании выполненных расчетов установлено, что после вода объекта в эксплуатацию, экологическая ситуация в районе размещения объекта будет соответствовать нормативным требованиям по качеству атмосферного воздуха для населенных мест.

В проекте предусматриваются следующие системы наружного водопровода и канализации: – система противопожарного хоз-питьевого водопровода; – система хоз-бытовых стоков; – системы дождевой канализации.

Источником водоснабжения принята вода из существующей действующей артскважины, находящейся в собственности арендодателя площадки размещения

						4.3.24-ОВОС	С
							4
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

объекта.

В соответствии с проектными решениями отвод сточных вод на территории объекта организован следующим образом:

- хоз-бытовые стоки от бытовых помещений поступают в выгребной колодец. По мере заполнения выгребного колодца стоки из них откачиваются ассенизированной машиной и вывозятся на очистные сооружения по договору;
- отвод дождевых вод с территории запроектирован на существующие очистные сооружения ливневых стоков арендодателя по договору с отводом в существующий пруд-испаритель.

Предусмотренные проектом мероприятия по охране водного бассейна позволят эксплуатировать объект в экологически безопасных условиях, т.е. позволят максимально снизить антропогенную нагрузку на водные объекты до уровня способности этих объектов к самоочищению и самовосстановлению.

Воздействие на геологическую среду при строительстве объекта не предусматривается, поскольку проектом не предусмотрены рельефно-планировочные работы, связанные с перемещением больших объемов выемок и созданием отвалов.

Эксплуатация объекта не окажет значимого воздействия на изменение геологических условий и рельефа.

После ввода объекта в эксплуатацию, с учетом неукоснительного соблюдения правил по безопасному обращению с отходами производства, не окажет негативного влияния на окружающую среду, в т.ч. не приведет к изменению состояния земельных ресурсов и почвенного покрова.

При реализации планируемой производственной деятельности не ожидается негативных последствий в состоянии растительного и животного мира.

Экологическими ограничениями для реализации планируемой деятельности могут являться наличие в регионе планируемой деятельности особо охраняемых природных территорий, ареалов обитания редких животных, мест произрастания редких растений.

В вибрационное воздействие объекта на окружающую среду может быть оценено, как незначительное и слабое.

Воздействие объекта на окружающую среду по фактору инфразвука не прогнозируется, по фактору ультразвука – не прогнозируется.

Воздействие электромагнитных излучений от объекта на окружающую среду может быть оценено, как незначительное и слабое.

Установка и эксплуатация источников ионизирующего излучения на площадях объекта не предусматривается, вследствие чего воздействие планируемой деятельности на окружающую среду по фактору ионизирующих излучений не прогнозируется.

Ухудшения социально-экономических условий после реализации проекта не произойдет.

						4.3.24-ОВОС	С
							5
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

С учетом реализации проектных решений, риск возникновения на предприятии аварийных ситуаций будет минимальным, при условии неукоснительного и строго соблюдения в процессе производства работ правил промышленной безопасности.

При реализации планируемой деятельности по рассматриваемому объекту в соответствии с проектом, при правильной эксплуатации оборудования и соблюдения технологического регламента, при соблюдении природоохранных мероприятий, воздействие планируемой деятельности на окружающую среду оценивается как воздействие средней значимости.

1.2 Процедура проведения оценки воздействия на окружающую среду

Порядок проведения оценки воздействия на окружающую среду, требования к составу отчета об оценке воздействия на окружающую среду и требования к специалистам, осуществляющим проведение оценки воздействия на окружающую среду, устанавливаются Советом Министров Республики Беларусь.

Оценка воздействия проводится на первой стадии проектирования и включает в себя следующие этапы:

- разработка и утверждение программы проведения ОВОС;
- проведение ОВОС;
- проведение международных процедур в случае возможного трансграничного воздействия планируемой деятельности;
- разработка отчета об ОВОС;
- проведение общественных обсуждений отчета об ОВОС, в том числе в случае возможного трансграничного воздействия планируемой деятельности с участием затрагиваемых сторон (при подтверждении участия);
- в случае возможного трансграничного воздействия планируемой деятельности проведение консультаций с затрагиваемыми сторонами по полученным от них замечаниям и предложениям по отчету об ОВОС;
- доработка отчета об ОВОС, в том числе по замечаниям и предложениям, поступившим в ходе проведения общественных обсуждений отчета об ОВОС и от затрагиваемых сторон
- утверждение отчета об ОВОС заказчиком с условиями для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности;
- представление на государственную экологическую экспертизу разработанной проектной документации по планируемой деятельности с учетом условий для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности, определенных при проведении ОВОС, а также утвержденного отчета об ОВОС, материалов общественных обсуждений отчета об ОВОС с учетом международных процедур (в случае возможного

						4.3.24-ОВОС	С
							6
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

трансграничного воздействия планируемой деятельности);

– представление в случае возможного трансграничного воздействия планируемой деятельности в Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды (далее - Минприроды) утвержденного отчета об ОВОС, а также материалов, указанных в части второй п. 23 [8], и принятого в отношении планируемой деятельности решения для информирования затрагиваемых сторон.

Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (далее – Конвенция) была принята в ЭСПО (Финляндия) 25.02.1991г. и вступила в силу 10.09.1997 г. Конвенция призвана содействовать обеспечению устойчивого развития посредством поощрения международного сотрудничества в деле оценки вероятного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду. Она применяется, в частности, к деятельности, осуществление которой может нанести ущерб окружающей среде в других странах. В конечном итоге Конвенция направлена на предотвращение, смягчение последствий и мониторинг такого экологического ущерба.

Трансграничное воздействие – любые вредные последствия, возникающие в результате изменения состояния окружающей среды, вызываемого деятельностью человека, физический источник которой расположен полностью или частично в районе, находящемся под юрисдикцией той или иной Стороны, для окружающей среды, в районе, находящемся под юрисдикцией другой Стороны. К числу таких последствий для окружающей среды относятся последствия для здоровья и безопасности человека, флоры, почвы, воздуха, вод, климата, ландшафта и исторических памятников или других материальных объектов.

Реализация проектных решений по объекту «Реконструкция сооружения неустановленного назначения (площадка открытая), расположенная по адресу: Минский район, Ждановичский с/с, 37/7, район д. Дегтяревка» не будет сопровождаться вредным трансграничным воздействием на окружающую среду. Поэтому, в процедуре проведения ОВОС данного объекта отсутствуют этапы, касающиеся трансграничного воздействия.

В процедуре проведения ОВОС участвуют заказчик, разработчик, общественность, территориальные органы Минприроды, местные исполнительные и распорядительные органы, а также специально уполномоченные на то государственные органы, осуществляющие государственный контроль и надзор в области реализации проектных решений планируемой деятельности. Заказчик должен предоставить всем субъектам оценки воздействия возможность получения своевременной, полной и достоверной информации, касающейся планируемой деятельности, состояния окружающей среды и природных ресурсов на территории, где будет реализовано проектное решение планируемой деятельности. Одним из принципов проведения ОВОС является гласность, означающая право заинтересованных сторон на непосредственное участие при принятии решений в процессе обсуждения проекта, и учет общественного мнения по вопросам воздействия планируемой деятельности на окружающую среду.

						43.24-ОВОС	С
							7
Изм.	Кол.	С	№док.	Подпись	Дата		

1.3 Соответствие планируемой деятельности программе социально-экономического развития региона, отрасли

Минская область – один из наиболее развивающихся регионов страны. По валовому региональному продукту, объему промышленного производства, привлечению инвестиций в основной капитал, розничному товарообороту занимает лидирующее место в Республике Беларусь.

К отраслям специализации экономики Минской области относятся химическая промышленность, машиностроение и металлообработка, легкая и пищевая промышленность.

Настоящий проект коррелирует с Программой социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021-2025 годы за счет вторичного вовлечения в хозяйственный оборот отходов.

Согласно Программе социально-экономического развития Республики Беларусь предусматривается укрепление экономического потенциала путем расширения производственных мощностей на основе местных сырьевых ресурсов. Для использования твердых отходов определено создание региональных объектов (производств) по их сортировке и переработке. Новым трендом развития промышленности определена экологизация, что включает в себя снижение негативного воздействия на окружающую среду, вторичное вовлечение в хозяйственный оборот отходов (бумаги, стекла, пластика, аккумуляторов и др.), а также увеличение выпуска и потребления экологически безопасной (перерабатываемой) продукции.

Строительным проектом предусмотрена реконструкция сооружения неустановленного назначения (площадка открытая) размещения на территории объекта по использованию отходов, позволяющего перерабатывать отходы и вторично запускать в производственный цикл вторичные материальные ресурсы. Экологизация данного проекта заключается в выпуске продукции, получаемой из отходов, а также снижение потребления сырьевых и топливно-энергетических ресурсов.



Рисунок 1.1 – Показатели негативного воздействия на окружающую среду, предусмотренные Программой социально-экономического развития Республики Беларусь 2021-2025 годы.

						43.24-ОВОС	С
							8
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

Реализация проекта продолжит развитие предприятия ООО «Датком Столица», что способствует развитию экономики страны.

1.4 Альтернативные варианты планируемой деятельности

При выборе земельного участка для строительства рассматриваемого производства оценивали расстояние от площадки до населенных пунктов, оценивали наличие существующей инфраструктуры на площадке.

Для размещения объекта определилась одна выбранная площадка. Она соответствовала требованиям по непосредственной близости к транспортным магистралям, по удаленности от населенных пунктов, на площадке в наличии артезианская скважина в исправном состоянии, локальные очистные сооружения ливневых стоков, территория объекта не обременена природоохранными ограничениями. В связи с чем, поиск альтернативных площадок не производился.

Также, в качестве альтернативного варианта реализации планируемой хозяйственной деятельности принята «нулевая альтернатива» - отказ от планируемой деятельности.

Таблица 1.1 – Сравнительная характеристика вариантов реализации планируемой хозяйственной деятельности

Показатель	Вариант 1	Вариант 2
	Строительство на площадке по адресу Минский район, Ждановичский с/с, 37/7, район д. Дегтяревка	Отказ от реализации планируемой деятельности
Атмосферный воздух	допустимый	допустимый
Подземные воды	низкий	низкий
Поверхностные воды	низкий	низкий
Почвы	допустимый	допустимый
Растительный и животный мир	низкий	низкий
Природоохранные ограничения	соответствует	соответствует
Соответствие функциональному использованию территории	соответствует	соответствует
Последствия чрезвычайных и запроектных аварийных ситуаций	низкой значимости	низкой значимости
Производственно-экономический потенциал	высокий	низкий
Трансграничное воздействие	отсутствует	отсутствует
Соответствие госпрограмме развития РБ	соответствует	отсутствует
Утерянная выгода	отсутствует	присутствует

						4.3.24-ОВОС	С
							9
Изм.	Кол.	С	№док.	Подпись	Дата		

Показатель	Вариант 1	Вариант 2
Воздействие на историко-культурную ценность	отсутствует	отсутствует

Отказ от реализации проектов приведет к невозможности развития предприятия и реализации программы развития.

Воздействие на основные компоненты окружающей среды при реализации **первого варианта** следующее: Трансформация компонентов окружающей среды (атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почв, животного и растительного мира) допустимое или отсутствует. При реализации первого варианта наблюдаются положительные изменения в производственно-экономической и социальной сферах.

На основании анализа альтернативных вариантов можно сделать следующий вывод: Реализация объекта на рассматриваемой площадке (**вариант №1**) является оптимальным по степени негативного воздействия и экономической выгоды. Отказ от реализации планируемой деятельности обусловит снижение экономических показателей.

1.5 Краткая характеристика планируемой деятельности

Заказчиком планируемой хозяйственной деятельности является общество с ограниченной ответственностью «Датком Столица».

Согласно Решению Минского районного исполнительного комитета от 15 июля 2024г. №7710 разрешено проведение проектно-изыскательских работ и строительство по объекту «Реконструкция сооружения неустановленного назначения (площадка открытая), расположенная по адресу: Минский район, Ждановичский с/с, 37/7, район д. Дегтяревка».

ООО «Датком Столица» более 10 лет является лидером на рынке услуг по сбору строительных, промышленных и бытовых отходов и их переработке.

Юридический адрес: 220108, г. Минск, ул. Казинца 92, корпус 1, помещение 5.

Тел/факс: 8 (017) 392 00 02, 8 (017) 392 67 13.

Почтовый адрес: 220108, г. Минск, а/я 23.

Настоящим проектом предусмотрена реконструкция сооружения неустановленного назначения (площадка открытая) с увеличением площади для размещения на территории объекта по использованию отходов. Заказчиком проекта выступает ООО «Датком Столица», которое осуществляет деятельность по переработке строительных отходов.

Площадь земельного участка, на котором располагается реконструируемое сооружение, – 5,4372 га. ООО «Датком Столица» арендует у ООО «ТД «Ждановичи» сооружение неустановленного назначения (площадка открытая),

						43.24-ОВОС	С
							10
Изм.	Кол.	С	№док.	Подпись	Дата		

расположенное на указанном земельном участке. Площадь в границах работ по реконструкции составляет 2,94 га.

Функциональное назначение проектируемого объекта: производство продукции, получаемой на основе минерального, древесно-растительного, органического сырья.

Предполагаемая мощность объекта (количество поступающего для использования (далее - переработки) отходов (далее - сырья) составит:

2 299 500 т/год отходов, в том числе:

1 962 393,3 тонн/год минерального сырья,

305 373,6 тонн/год древесного сырья,

31 733,1 тонн/год органического сырья.

Мощность объекта по использованию отходов определяется по общему объему (количеству) принимаемых на переработку отходов.

В дальнейшем, общий объем принимаемых отходов согласно техпроцессу, может делиться на чистое сырье (отходы, не требующие разделения) и смешанное сырье (смесь отходов, после разделения которой, получается чистое сырье, сырьевой компонент и отходы, подлежащие отчуждению иным организациям, в том числе ВМР, а также захоронению и (или) обезвреживанию).

Отходы на Предприятии, в том числе для изготовления продукции, принимаются и используются в соответствии с техническими нормативными правовыми актами, в том числе локальными, а также иными актами законодательства.

Перечень и состав принятых отходов, а также содержание в них посторонних примесей определяется с учетом требований законодательства в договорах на их приемку, в локальных ТНПА, технологическом регламенте.

Номенклатура продукции:

- Щебень вторичной переработки строительных материалов и изделий по ТУ ВУ 691525752.002-2015;

- Щебень вторичной переработки бетонных и железобетонных конструкций по ТУ ВУ 691525752.001-2015;

- Щебень, песок и песчано-щебеночные смеси из дробленого бетона и железобетона по ГОСТ 32495-2013;

- Щебень вторичный по ТУ ВУ 192955209.006-2024;

- Щепа топливная по ТУ ВУ 691525752.003-2015;

- Щепа топливная по ТУ ВУ 100145188.003-2009;

						43.24-ОВОС	С
							11
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

- Грунт растительный по ТУ ВУ 691525752.006-2019;
- Компост древесно-растительный по ТУ ВУ 691525752.007-2020.

Номенклатура годового поступления сырья на объект для переработки должна соответствовать перечню отходов, приведенных в качестве сырья в технических условиях на производство каждого из видов производимой продукции и локальных технических нормативных правовых актах, применяемых на объекте.

Из поступающего на переработку сырья может выпускаться продукция по иным техническим нормативным правовым актам (ГОСТ, ТУ, иные), не приведенным выше, если в таких актах предусмотрено получение готовой продукции из отходов, включенных в перечень используемых (перерабатываемых) отходов по проекту с учетом применения способов, методик и оборудования предусмотренного проектом.

Годовая производственная программа (количество производимой продукции) после реализации всех проектных решений составит:

1 638 435,14 тонн продукции в год, в том числе:

- 1 122 305,36 тонн в год вторичного щебня по ТУ ВУ 691525752.001-2015, ТУ ВУ 691525752.002-2015, ТУ ВУ 192955209.006-2024, ГОСТ 32495-2013;

- 483 479,32 тонн в год щепы топливной по ТУ ВУ 691525752.003-2015, ТУ ВУ 100145188.003-2009;

- 32 650, 46* тонн в год компоста древесно-растительного по ТУ ВУ 691525752.007-2020, *или* грунта растительного по ТУ ВУ 691525752.006-2019, *или* грунта и компоста в разных соотношениях, суммарно 32 650,46 тонн в год.

* - проектом рассматривается ситуация, когда, в зависимости от спроса, может производиться разное количество грунта растительного и компоста древесно-растительного, но суммарно объем производства этих двух видов продукции не превысит 32 650, 46 тонн в год.

Выделяемые вторичные материальные ресурсы (ВМР), образующиеся в результате разделения/переработки поступающего сырья, составят:

535 342, 00 т/год, в том числе:

- для передачи на другие объекты 210 445,64 т/год;
- для собственного производства 324 896,36 т/год.

Отходы, подлежащие захоронению, образующиеся в результате разделения/переработки поступающего сырья и не подлежащие дальнейшей переработке на объекте: 450 619,22 т/год.

Состав объекта:

1. Здание бытовое мобильное – сущ.
2. Весовая на 1 пост– сущ.
3. Сооружение неустановленного назначения (площадка открытая) - (объект

						4.3.24-ОВОС	С
							12
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

по использованию отходов) с зонами:

Зона А – Зона хранения сырья;

Зона Б - Зона работы производственной техники;

Зона В – Зона хранения готовой продукции,

Зона Г - Зона временного хранения отходов и ВМР;

Зона Д - Зона производства грунта растительного;

Зона Е -Зона производства компоста древесно-растительного.

Технологические процессы на объекте организованы в соответствии с требованиями норм технологического проектирования и с учетом обязательного выполнения установленных правил техники безопасности и охраны труда.

Проезды и расстояния между подвижным составом и элементами строительных конструкций соответствуют нормам технологического проектирования.

В качестве оборудования и техники для переработки продукции на объекте может применяться оборудование и техника по своим характеристикам аналогичным, указанным в таблицах ниже, а также похожие по своим техническим характеристикам оборудование и техника, выполняющие необходимые для переработки сырья функции при условии соблюдения предельно допустимых выбросов от их работы, рассчитанных согласно проекту. Кроме того, в связи с производственной необходимостью, на объекте могут эксплуатироваться мобильные установки (оборудование) по использованию отходов.

Освещение технологических площадок - проектируемое в соответствии требованиями производимых работ.

Работники обеспечены существующими санитарно-бытовыми помещениями, размещенными в здании бытовом мобильном (поз. 07 по генплану) в полном объеме.

Технологические площадки имеют твердое покрытие из щебеночно-гравийных материалов, обработанных органическими или минеральными вяжущими материалами.

Технологическая площадка по производству продукции

На открытой площадке предусмотрена одна зона работы производственной техники - зона Б – для производства вторичного щебня и щепы топливной.

Для производства вторичного щебня и щепы топливной используется установка, на которой по очереди будет осуществляться процесс дробления минерального или древесного сырья.

Технологическая площадка имеет твердое покрытие из гравийных и других минеральных материалов, обработанных органическими или минеральными

						4.3.24-ОВОС	С
							13
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

вяжущими материалами, способное предотвратить загрязнение поверхностных и подземных вод, почв и объектов растительного мира.

Производство вторичного щебня

Технологический процесс производства вторичного щебня осуществляется на открытой площадке с выделением нескольких функциональных зон:

Зона А для хранения чистого минерального сырья находится ближе к въезду на территорию объекта на открытой площадке. Предназначена для разгрузки минерального сырья, доставляемого на грузовом транспорте на объект для использования. В этой зоне производится первичный отбор крупногабаритных отходов или отходов, не подлежащих дальнейшему использованию.

Перед передачей в зону Б поступающее сырье, принятое в соответствии с техническими условиями для производства готовой продукции, подлежит разделению вручную или при помощи механизмов либо поступает на объект в чистом виде.

Зона А также предназначена для хранения смешанного сырья, доставляемого на грузовом транспорте на объект для использования. После разделения смешанного сырья, образуются отходы, подлежащие дальнейшему использованию на объекте и отходы, подлежащие отчуждению (захоронению).

Хранение отходов (площадки и иные места, предназначенные для хранения отходов, мощности этих мест и т.п.) должно осуществляться с учетом проектных решений, предусмотренных в проектной документации, прошедшей государственную экологическую экспертизу.

Хранение смешанного сырья до разделения, чистого сырья (отходов, непосредственно используемых для производства вторичного щебня) и отходов иных производственных процессов осуществляется в зоне А. Выбор условий хранения сырья (отходов) осуществляется в зависимости от вида отходов. Отходы различных видов, наименований могут храниться совместно, если это предусмотрено локальными и иными техническими нормативными правовыми актами либо технологическим процессом.

В зоне А образуются:

- сырьевой компонент, чистое сырье для изготовления щебня;
- ВМР, подлежащие передаче на дальнейшее использование;
- отходы, не подлежащие дальнейшей переработке, передаваемые другим субъектам хозяйствования, в том числе на захоронение.

Зона Б - в этой зоне размещена производственная техника, осуществляющая переработку вторичного сырья. Для производства вторичного щебня используются оборудование и техника, представленные в таблицах ниже.

В Зону Б сырье перемещается из Зоны А при помощи погрузчика. Сырье с размером кусков до 300 мм при помощи погрузчика загружается в щековую дробилку.

Крупногабаритные отходы подлежат предварительному измельчению при помощи гидромолота DELTA F-10 и (или) гидравлических ножниц на более

						4.3.24-ОВОС	С
							14
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

мелкие куски и затем подаются в щековую дробилку J45 McCloskey.

Мобильная щековая дробилка J45 McCloskey предназначена для малых и средних предприятий, занимающихся разработкой карьеров, переработкой отходов от сноса зданий. Установка оснащена гидравлической системой регулировки размера разгрузочной щели и гидравлической системой защиты дробилки от перегрузки, предназначенной для защиты дробильной камеры от повреждения недробимыми предметами. Установка отличается низким потреблением дизельного топлива. Производительность щековой дробилки J45 McCloskey при дроблении вторичного сырья от 350 тонн/час.

Максимальный размер решетки возврата блока питателя ограничивается 150мм. Установка J45 McCloskey – самоходная, для передвижения по площадке, оснащена гусеницами и укомплектована дизельной силовой установкой. Установка оснащена конвейерами, которые складываются гидравлически.

Согласно техническим условиям на продукцию в зависимости от назначения может производиться следующий фракционный состав вторичного щебня (мм):

- 0-20, 0-40, 0-80(70), 20-40, 20-80(70), 40-80(70) – для устройства оснований дорожных одежд улиц и дорог, проездов, временных дорог;

- 0-20, 5-20, 10-20, 20-40, 20-80(70), 40-80(70) – для устройства конструктивных подстилающих слоев пешеходных путей, велодорожек и прочих объектов благоустройства территорий под штучные изделия, для засыпки коммуникаций;

- 0-20, 5-10 – для заклинки щебеночных оснований дорожных одежд улиц и дорог.

- 0-150 – для строительства, благоустройства, а также для устройства оснований дорожных одежд улиц и дорог, а также для засыпки коммуникаций.

В зависимости от размера разгрузочной щели получают различный фракционный состав вторичного щебня.

После завершения производственного цикла получается готовая продукция – щебень. Полученный щебень при помощи погрузчика перемещается в Зону В.

Зона В – зона хранения готовой продукции на открытой площадке с разделением по фракциям. Из отвала из Зоны Б готовая продукция перемещается погрузчиком в Зону В, которая предназначена для хранения перед отпуском потребителю. Доставка готовой продукции заказчику осуществляется грузовым транспортом.

Зона Г – площадка временного хранения отходов, в которой остатки сырья, непригодные для переработки направляются в отвал, и, по мере накопления, вывозятся на полигон. Образованные в результате разделения и первичного дробления сырья вторичные материальные ресурсы (ВМР) собираются отдельно и, по мере накопления, подлежат отчуждению.

Производство щепы топливной

Для производства щепы топливной организована открытая технологическая площадка, на которой предусмотрены следующие функциональные зоны.

						4.3.24-ОВОС	С
							15
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

Зона А предназначена для разгрузки древесных отходов, поступающих на автотранспорте для переработки на данном объекте. В этой зоне производится первичный отбор крупногабаритных отходов или отходов, не подлежащих подаче в дробильную машину. Для более эффективного использования площадки Зона А, на которой хранится древесное сырье, по мере переработки этого древесного сырья используется для хранения готовой продукции (за счет уменьшения Зоны А образуется Зона В). Проектом рассматривается три варианта хранения:

- хранение древесного сырья на всей отведенной площадке,
- хранение готовой продукции (щепа топливная) на всей отведенной площадке,
- хранение сырья и готовой продукции в пропорции 50%/50% на всей отведенной площадке.

Зона Б - в этой зоне размещена производственная техника, осуществляющая переработку вторичного сырья. В Зону Б сырье перемещается из Зоны А при помощи погрузчика.

Для производства щепы топливной используются оборудование и техника, представленные в таблицах ниже.

Зона В предназначена для хранения готовой продукции. Эта зона размещается рядом с Зоной Б. Из отвала из Зоны Б готовая продукция перемещается погрузчиком в Зону В для хранения перед отпуском потребителю. Доставка готовой продукции заказчику осуществляется грузовым транспортом.

Зона Г – площадка временного хранения отходов, в которой остатки сырья, непригодные для переработки направляются в отвал, и, по мере накопления, вывозятся на полигон. Образованные в результате разделения и первичного дробления сырья вторичные материальные ресурсы (ВМР) собираются отдельно и, по мере накопления, подлежат отчуждению.

Технологическая площадка по производству грунта растительного

Грунт растительный изготавливается из смеси земляных выемок, грунта, образовавшихся при проведении землеройных работ, песка, дерновой земли, образовавшейся при механическом воздействии на древесные отходы (корни) и растительных отходов.

Технологический процесс, обеспечивающий получение материалов для дальнейшего использования в производстве продукции, включает следующие основные этапы:

- подготовка к использованию материалов;
- сортировка, смешение компонентов;
- транспортирование и хранение готовой продукции.

Поступление материала на территорию объекта осуществляется транспортными средствами заказчиков или собственным транспортом. Далее производится выгрузка и складирование сырья на технологических площадках объекта. Отходы корчевания пней после обтрясывания с них грунта погрузчиком

						4.3.24-ОВОС	С
							16
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

перемещаются в Зону Б технологической площадки, затем подвергаются дроблению и перемещаются при помощи погрузчика обратно на технологическую площадку по производству грунта растительного (Зона Д). Смешение компонентов производится с помощью погрузчика или экскаватора на технологической площадке по производству грунта растительного. Бурт грунта периодически проливается водой (при необходимости увлажнения) для лучшей работы микроорганизмов. Влажность смеси около 50% считается оптимальной для осуществления процесса компостирования, в то время как влажность сырья может составлять: древесины в среднем 78-91%; растительных отходов 17-20%; грунта - более 20%. Принимаем минимальную среднюю влажность рабочей смеси 25%. Расход воды зависит от исходной влажности компонентов и погодных условий и может составлять до 0,75 м³ в час. Влажность более 65% препятствует диффузии воздуха в бурт и протекания микробиологических процессов. Вылеживание происходит в течение не менее 3 месяцев с периодическим перемешиванием погрузчиком 1 раз в две недели.

Таблица 1.2 -Компонентный состав для приготовления грунта растительного

Наименование отхода	Код отхода	Содержание отхода, % по массе
Земляные выемки, грунт, образовавшиеся при проведении землеройных работ, не загрязненные опасными веществами	3141101	90-96
Растительные отходы от уборки территорий садов, парков, скверов, мест погребения и иных озелененных территорий	9121100	4-10
Отходы корчевания пней	1730300	4-10

Грунт растительный предназначен для использования в качестве засыпки территории под газоны, облагораживания прилегающих к дорогам территорий, для озеленения парковых зон, парковок, территории загородных и частных домов.

В случае утраты своих потребительских свойств, грунт растительный определяется как отход «Прочие твердые минеральные отходы, не вошедшие в группу 4» (код 3148900), обращение с которыми будет осуществляется в соответствии с требованиями законодательства об обращении с отходами-

Технологическая площадка **по производству компоста древесно-растительного**

Компост древесно- растительный изготавливается из смеси минеральных отходов, древесно-растительных отходов, пищевых отходов. Технологическая площадка по производству компоста древесно-растительного имеет твердое покрытие из асфальтобетонных смесей, обработанных вяжущими материалами, ограниченная со всех сторон бетонными бортами и расположена ниже планировочных отметок проезда, что исключает вытекание жидкости на территорию и предотвращает загрязнение поверхностных и подземных вод, почв

						4.3.24-ОВОС	С
							17
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

и объектов растительного мира.

Технологический процесс, обеспечивающий получение материалов для дальнейшего использования в производстве продукции, включает следующие основные этапы:

- подготовка к использованию материалов;
- сортировка, смешение компонентов;
- транспортирование и хранение готовой продукции.

Сырьем для производства компоста могут являться материалы (в том числе органические):

- образованные при разделении поступающего сырья,
- древесные отходы, предварительно измельченные на дробилке,
- растительный материал.

Последующей стадией переработки является дробление и рассев растительных отходов на дробильной установке с дальнейшим получением отсева и мелкой фракции растительного материала, который отправляется на площадку хранения для последующего вылеживания и естественного компостирования.

Компоненты смешиваются при помощи погрузчика или экскаватора на технологической площадке по производству компоста древесно-растительного (Зона Е). Влажность компостной смеси около 50% считается оптимальной для осуществления процесса компостирования, в то время как влажность сырья может составлять: древесины в среднем 78-91%; растительных отходов 17-20%; минеральных отходов – 10%, пищевых отходов – 20%. Таким образом, на первом этапе вылеживания дополнительного увлажнения рабочей смеси не требуется. В дальнейшем, исходя из результатов промежуточных контрольных проб 1 раз в две недели при необходимости может осуществляться дополнительное орошение смеси в объеме до 10% массы сырья. Расход воды может составлять до 0,2м³ в час. Вылеживание происходит в течение не менее 3 месяцев с периодическим перемешиванием погрузчиком 1 раз в две недели. Образующиеся сточные воды накапливаются на площадке и регулярно 1 раз в две недели и перемешиваются со смесью дополнительно ее увлажняя.

После вылеживания на площадке хранения происходит тщательное перемешивание и усреднение компонентов погрузчиком или экскаватором с получением готовой продукции – компоста древесно-растительного. Готовая продукция хранится навалом до последующей отгрузки потребителю.

Таблица 1.3 Компонентный состав для приготовления компоста

Наименование составляющих компонентов		Содержание компонента, % по массе
Древесно-растительные отходы (пп.1-7, 14-15 таблицы 1.4)		20-70
Отходы минерального происхождения (пп.8,10-13 таблицы 1.4)		10-70
Пищевые отходы (пп.9,16-47 таблицы 1.4)		20-80

						4.3.24-ОВОС	С
							18
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

Компост предназначен для использования в садоводстве, цветоводстве, ландшафтном дизайне, для добавления в грунт в целях повышения плодородия почв, урожайности, для благоустройства и озеленения территорий. Также его можно использовать для выполнения работ по рекультивации нарушенных земель карьеров, полигонов, для засыпки совместно с грунтом верхнего слоя земли, испорченного строительными отходами.

В случае утраты своих потребительских свойств, компост определяется как отход «Прочие отходы жизнедеятельности населения и подобные им отходы производства, не вошедшие в группу 2» (код 9129900), обращение с которыми будет осуществляется в соответствии с требованиями законодательства об обращении с отходами.

Таблица 1.4 -Перечень отходов, используемых для изготовления компоста древесно-растительного

	Код отхода	Наименование отхода	Класс опасности
1	1710200	Опилки натуральной чистой древесины	4-й класс
2	1710201	Опилки и кора при шпалопилении	4-й класс
3	1710204	Опилки от производства упаковочной тары (ящиков)	4-й класс
4	1710205	Опилки и стружка при производстве паркетных изделий	4-й класс
5	1710400	Стружка натуральной чистой древесины	4-й класс
6	1710401	Стружка и опилки при производстве мебели	4-й класс
7	1710900	Отходы щепы натуральной чистой	4-й класс
8	3142413*	Отходы сухой уборки гаражей, автостоянок, мест парковки транспорта	4-й класс
9	9120300	Отходы кухонь и предприятий общественного питания	Неопасные
10	9120500*	Уличный и дворовый смет	Неопасные
11	9120800*	Отходы (смет) от уборки территорий промышленных предприятий и организаций	4-й класс
12	9120900*	Отходы (смет) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли продовольственными товарами	Неопасные
13	9121000*	Отходы (смет) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли промышленными товарами	Неопасные
14	9121100	Растительные отходы от уборки территорий садов, парков, скверов, мест погребения и иных озелененных территорий	Неопасные
15	9121200	Растительные отходы от чистки водоемов	Неопасные
16	1110400	Остатки пряностей, пищевкусовых приправ, добавок, концентратов и отходы их производства	Неопасные
17	1110406	Специи, ароматизаторы, наполнители испорченные, загрязненные и их остатки	4-й класс
18	1110600	Технологические потери (сметки)	Неопасные
19	1110703	Кукурузные обертки	Неопасные
20	1111001	Отходы от очистки овощного сырья	Неопасные
21	1111003	Ботва от корнеплодов, другие подобные растительные остатки при выращивании овощей	Неопасные
22	1111004	Ботва от корнеплодов, другие подобные растительные остатки при выращивании овощей, загрязненные	Неопасные
23	1111006	Стержни початков кукурузы	Неопасные

						4.3.24-ОВОС	С
							19
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

	Код отхода	Наименование отхода	Класс опасности
24	1111502	Рыба мороженая некондиционная	Неопасные
25	1111200	Свекольные отходы	Неопасные
26	1112000	Выжимки овощные	Неопасные
27	1112100	Выжимки фруктовые и ягодные	Неопасные
28	1112101	Выжимки яблочные	Неопасные
29	1112103	Выжимки плодов и ягод (кроме виноградных и яблочных, в том числе косточек)	Неопасные
30	1112200	Отходы переработки картофеля	Неопасные
31	1112203	Отходы производства сушеного картофеля	Неопасные
32	1112204	Отходы производства картофельных хлопьев	Неопасные
33	1112205	Отходы производства картофельной крупки	Неопасные
34	1112401	Остатки производства картофельного крахмала	Неопасные
35	1112403	Мезга картофельная	Неопасные
36	1141500	Жмых	Неопасные
37	1142800	Отработанное сырье (трава, корни, ветки и прочее)	Неопасные
38	1142803	Отсев трав	Неопасные
39	1170201	Овощи и фрукты, утратившие свои потребительские свойства	Неопасные
40	1170400	Продукты питания испорченные, загрязненные или немаркированные	4-й класс
41	1210400	Лузга подсолнечная	Неопасные
42	1210500	Жмых подсолнечный	Неопасные
43	1250101	Отходы жиरोотделителей, содержащие растительные жировые продукты	4-й класс
44	1250102	Отходы жиरोотделителей, содержащие животные жировые продукты	4-й класс
45	1250103	Отходы жироотделителей, содержащие смесь растительных и животных жировых продуктов	4-й класс
46	1322000	Отходы скорлупы яичной	Неопасные
47	1330100	Рыба и другая продукция рыболовства, испорченная, загрязненная и их остатки	4-й класс

* – для компоста используется минеральная составляющая отходов

Режим работы объекта:

Количество рабочих дней в году – 365

Продолжительность рабочей смены - 8 ч.

Количество смен – 3.

Время работы техники:

щековая дробилка – 6 часов в смену/ 6570 часов в год;

гидравлические ножницы – 6 часов в смену /6570 часов в год;

гидромолот - 6 часов в смену /6570 часов в год.

Проектируемая номенклатура годового поступления минерального сырья приведена в таблице 1.5-1.7 и составляет **1 962 393,30** тонн в год, в том числе:

1 091 768,00 тонн в год – для производства вторичного щебня;

7 172,25 тонн в год – для производства грунта растительного или компоста древесно-растительного;

						4.3.24-ОВОС	С
							20
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

470 974,40 тонн в год извлекаемых ВМР из минерального сырья, в т.ч. для собственного производства 294 359 тонн;

392 478,66 тонн в год отходов, не пригодных к дальнейшему использованию на объекте.

Таблица 1.5 Перечень минеральных отходов, используемых для производства вторичного щебня.

Код отхода	Наименование отхода	Класс опасности
3123000	Шлаки чугунолитейного производства	4-й класс
3140400	Отходы фасонно-литейных цехов	4-й класс
3140701	Бой труб керамических	Неопасные
3140702	Бой керамической плитки	Неопасные
3140703	Бой керамической оболочки	Неопасные
3140704	Кирпич керамический некондиционный	Неопасные
3140705	Бой кирпича керамического	Неопасные
3140706	Отходы керамической массы	Неопасные
3140708	Бой керамической черепицы	Неопасные
3140710	Бой изделий санитарных керамических	Неопасные
3140711	Отходы керамики в кусковой форме	Неопасные
3140714	Керамические изделия, потерявшие потребительские свойства	Неопасные
3140729	Отходы керамические прочие	Неопасные
3140900	Строительный щебень	Неопасные
3141000	Остатки битума и асфальтобетонной смеси	4-й класс
3141001	Остатки асфальта и асфальтобетонной смеси с содержанием дегтя	4-й класс
3141002	Остатки асфальта и асфальтобетонной смеси без содержания дегтя	Неопасные
3141004	Асфальтобетон от разборки асфальтовых покрытий	Неопасные
3141104	Гравий	Неопасные
3141110	Отходы известняка и доломита в кусковой форме	Неопасные
3141111	Щебень известковый (некондиционный скол)	Неопасные
3141203	Бой асбоцементных изделий (листов, труб)	4-й класс
3141401	Лом кирпича шамотного	4-й класс
3141402	Лом огнеупорный алюмосиликатный	4-й класс
3141404	Лом огнеупорный магнезиальный	4-й класс
3141405	Лом огнеупорный динасовый	Неопасные
3141406	Лом огнеупорный бакоровый	4-й класс
3141411	Лом огнеупорных изделий производства литевых изделий из чугуна	4-й класс
3141412	Лом огнеупорных изделий производства литевых изделий из стали	4-й класс
3142701	Отходы бетона	Неопасные
3142702	Отходы керамзитобетона	Неопасные
3142703	Отходы мелких блоков из ячеистого бетона	Неопасные
3142705	Некондиционные бетонные конструкции и детали	Неопасные
3142706	Бой изделий из ячеистого бетона	Неопасные
3142707	Бой бетонных изделий	Неопасные
3142708	Бой железобетонных изделий	Неопасные

						4.3.24-ОВОС	С
							21
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

Код отхода	Наименование отхода	Класс опасности
3142709	Шпалы железобетонные	Неопасные
3142800	Отходы гальки кремниевой	4-й класс
3143600	Цемент (пыль, порошок, комки) испорченный, загрязненный и его остатки	4-й класс
3143601	Отходы цемента в кусковой форме	Неопасные
3144203	Бой газосиликатных блоков	4-й класс
3144204	Бой камней силикатных	4-й класс
3144206	Бой кирпича силикатного	4-й класс
3144406	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	Неопасные
3146900	Отходы камнепиления, камнеобработки	Неопасные
3146905	Остатки (пыль, крошка, обломки) от резания гранита	Неопасные
3146906	Остатки (пыль, крошка, обломки) от резания мрамора	Неопасные
3146907	Остатки (пыль, крошка, обломки) от резания песчаника	Неопасные
3147000	Отходы обработки облицовочных материалов из природного камня	Неопасные
3147100	Отходы материалов и изделий облицовочных и дорожных из природного камня	Неопасные
3147300	Отсев камней рядовой необогащенный	Неопасные
3147301	Отходы предварительного грохочения	Неопасные
3147800	Бой фарфоровых изделий	Неопасные
3991101	Отходы старой штукатурки	4-й класс
3991200	Бетонные стеновые изделия, столбы, черепица бетонная испорченные или загрязненные	Неопасные
3991300	Смешанные отходы строительства	4-й класс
3991400	Обломки поврежденных или уничтоженных зданий и сооружений (в том числе мостов, дорог, трубопроводов), систем коммуникаций и энергоснабжения	4-й класс
9120500*	Уличный и дворовый смет	Неопасные
9121000*	Отходы (смет) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли промышленными товарами	Неопасные
9120800*	Отходы (смет) от уборки территорий промышленных предприятий и организаций	4-й класс
9120900*	Отходы (смет) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли продовольственными товарами	Неопасные
3140200	Остатки песка очистных и пескоструйных устройств	4-й класс
3141101	Земляные выемки, грунт, образовавшиеся при проведении землеройных работ, не загрязненные опасными веществами	Неопасные
3141108	Отсевы мелких фракций	4-й класс
8440100	Осадки взвешенных веществ от очистки дождевых стоков	4-й класс
3143804	Бой гипсовых форм	Неопасные
3143805	Бой изделий гипсовых	Неопасные
3144202	Отходы силикатного шликера	4-й класс
3146902	Крошка природного камня	Неопасные
3146904	Отходы базальта	Неопасные
3160100	Шлам бетонного производства	4-й класс
3160200	Шлам шлифовальных кругов	4-й класс

*- для изготовления щебня вторичного используется минеральная составляющая отходов (смета) фракцией до 20мм.

						4.3.24-ОВОС	С
							22
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

Таблица 1.6 Перечень минеральных отходов, используемых для производства грунта растительного

Код отхода	Наименование отхода	Класс опасности
3141101	Земляные выемки, грунт, образовавшиеся при проведении землеройных работ, не загрязненные опасными веществами	неопасные

Таблица 1.7 Перечень минеральных отходах, используемых для изготовления компоста древесно-растительного

Код отхода	Наименование отхода	Класс опасности
3142413*	Отходы сухой уборки гаражей, автостоянок, мест парковки транспорта	4-й класс
9120500*	Уличный и дворовый смет	Неопасные
9120800*	Отходы (смет) от уборки территорий промышленных предприятий и организаций	4-й класс
9120900*	Отходы (смет) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли продовольственными товарами	Неопасные
9121000*	Отходы (смет) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли промышленными товарами	Неопасные

* – для компоста используется минеральная составляющая отходов

Проектируемая номенклатура годового поступления древесно-растительного сырья приведена в Таблицах 7-9 и составляет **305 373, 60** тонн в год, в том числе:

189 120, 32 тонн в год – для производства щепы топливной;

3 265,05 тонн в год – для производства грунта растительного или компоста древесно-растительного;

58 020,98 тонн в год извлекаемых ВМР из древесно-растительного сырья;

54 967,25 тонн в год отходов, не пригодных к дальнейшему использованию на объекте.

Таблица 1.8 -Перечень древесных отходов, используемых для производства щепы

№	Код отхода	Наименование отхода	Класс опасности
1	1710100	Кора	4-й класс
2	1710101	Кора при окорке круглых лесоматериалов	4-й класс
3	1710102	Кора и опилки от раскря бревен на лесопильном деревообрабатывающем оборудовании	4-й класс
4	1710103	Кора при изготовлении фанеры, шпона строганого, древесноволокнистых плит, спичек	4-й класс
5	1710300	Отщеп при окорке круглых лесоматериалов	4-й класс
6	1710600	Горбыль, рейка из натуральной чистой древесины	4-й класс
7	1710601	Горбыль, рейка при раскря бревен на пиломатериалы на лесопильном деревообрабатывающем оборудовании	4-й класс
8	1710700	Кусковые отходы натуральной чистой древесины	4-й класс
9	1710701	Кусковые отходы от раскряжевки и распиловки при шпалопилении	4-й класс

						4.3.24-ОВОС	С
							23
Изм.	Кол.	С	№док.	Подпись	Дата		

№	Код отхода	Наименование отхода	Класс опасности
10	1711200	Кусковые отрезки, некондиционные чураки	4-й класс
11	1711703	Обрезки пиломатериалов и черновых мебельных заготовок при производстве мебели	4-й класс
12	1720100	Деревянная тара и незагрязненные древесные отходы	4-й класс
13	1720101	Деревянная невозвратная тара из натуральной древесины	4-й класс
14	1720102	Изделия из натуральной древесины, потерявшие свои потребительские свойства	4-й класс
15	1720200	Древесные отходы строительства	4-й класс
16	1730200	Сучья, ветви, вершины	Неопасные
17	1730300	Отходы корчевания пней	Неопасные
18	1730400	Кора при лесозаготовке	4-й класс
19	1710401	Стружка и опилки при производстве мебели	4-й класс
20	1710602	Горбыль от производства шпона строганого	4-й класс
21	1710702	Кусковые отходы от производства столярных и фрезерованных деталей	4-й класс
22	1710703	Кусковые отходы от производства паркетных изделий	4-й класс
23	1710704	Кусковые отходы от производства упаковочной тары (ящиков)	4-й класс
24	1711400	Отрезки кряжей при производстве фанеры и шпона строганого	4-й класс
25	1711600	Отструг при производстве шпона строганого	4-й класс
26	1730100	Отрезки хлыстов, козырьки, откомлевки, обрезки при раскряжевке и т.п.	Неопасные
27	1710900	Отходы щепы натуральной чистой	4-й класс
28	1710204	Опилки от производства упаковочной тары (ящиков)	4-й класс
29	1710205	Опилки и стружка при производстве паркетных изделий	4-й класс
30	1710200	Опилки натуральной чистой древесины	4-й класс
31	1710201	Опилки и кора при шпалопилении	4-й класс
32	1710400	Стружка натуральной чистой древесины	4-й класс

Таблица 1.9 Перечень древесных отходов, используемых для производства грунта растительного

Код отхода	Наименование отхода	Класс опасности
9121100	Растительные отходы от уборки территорий садов, парков, скверов, мест погребения и иных озелененных территорий	неопасные
1730300	Отходы корчевания пней	неопасные

Таблица 1.10 Перечень древесных отходов, используемых для изготовления компоста древесно-растительного

Код отхода	Наименование отхода	Класс опасности
1710200	Опилки натуральной чистой древесины	4-й класс
1710201	Опилки и кора при шпалопилении	4-й класс
1710204	Опилки от производства упаковочной тары (ящиков)	4-й класс
1710205	Опилки и стружка при производстве паркетных изделий	4-й класс
1710400	Стружка натуральной чистой древесины	4-й класс
1710401	Стружка и опилки при производстве мебели	4-й класс

						4.3.24-ОВОС	С
							24
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

Код отхода	Наименование отхода	Класс опасности
1710900	Отходы щепы натуральной чистой	4-й класс

Проектируемая номенклатура годового поступления органического сырья приведена в таблице 1.11 и составляет 31 733,1 тонн в год.

Таблица 1.11 Перечень органического сырья, используемого для изготовления компоста древесно-растительного

Код отхода	Наименование отхода	Класс опасности
1110400	Остатки пряностей, пищевкусовых приправ, добавок, концентратов и отходы их производства	Неопасные
1110406	Специи, ароматизаторы, наполнители испорченные, загрязненные и их остатки	4-й класс
1110600	Технологические потери (сметки)	Неопасные
1110703	Кукурузные обертки	Неопасные
1111001	Отходы от очистки овощного сырья	Неопасные
1111003	Ботва от корнеплодов, другие подобные растительные остатки при выращивании овощей	Неопасные
1111004	Ботва от корнеплодов, другие подобные растительные остатки при выращивании овощей, загрязненные	Неопасные
1111006	Стержни початков кукурузы	Неопасные
1111502	Рыба мороженая некондиционная	Неопасные
1111200	Свекольные отходы	Неопасные
1112000	Выжимки овощные	Неопасные
1112100	Выжимки фруктовые и ягодные	Неопасные
1112101	Выжимки яблочные	Неопасные
1112103	Выжимки плодов и ягод (кроме виноградных и яблочных, в том числе косточек)	Неопасные
1112200	Отходы переработки картофеля	Неопасные
1112203	Отходы производства сушеного картофеля	Неопасные
1112204	Отходы производства картофельных хлопьев	Неопасные
1112205	Отходы производства картофельной крупки	Неопасные
1112401	Остатки производства картофельного крахмала	Неопасные
1112403	Мезга картофельная	Неопасные
1141500	Жмых	Неопасные
1142800	Отработанное сырье (трава, корни, ветки и прочее)	Неопасные
1142803	Отсев трав	Неопасные
1170201	Овощи и фрукты, утратившие свои потребительские свойства	Неопасные
1170400	Продукты питания испорченные, загрязненные или немаркированные	4-й класс
1210400	Лузга подсолнечная	Неопасные
1210500	Жмых подсолнечный	Неопасные
1250101	Отходы жиротделителей, содержащие растительные жировые продукты	4-й класс
1250102	Отходы жиротделителей, содержащие животные жировые продукты	4-й класс

						4.3.24-ОВОС	С
							25
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

Код отхода	Наименование отхода	Класс опасности
1250103	Отходы жиросодержащих, содержащие смесь растительных и животных жировых продуктов	4-й класс
1322000	Отходы скорлупы яичной	Неопасные
9120300	Отходы кухонь и предприятий общественного питания	Неопасные
1330100	Рыба и другая продукция рыболовства, испорченная, загрязненная и их остатки	4-й класс

В результате переработки всего поступающего на объект сырья планируется образование отходов (ВМР), не подлежащих дальнейшей переработке на объекте в количестве 210 445,64 тонн в год и приведен в таблице 1.12.

Таблица 1.12 Предполагаемый перечень отходов (ВМР), подлежащих передаче другим субъектам хозяйствования

№ п/п	Наименование отхода	Код	Класс опасности
1.	Древесные отходы строительства	1720200	4
2	Отходы рубероида	1870500	4
3	Отходы упаковочного картона незагрязненные	1870605	4
4	Прочие незагрязненные отходы бумаги	1870608	4
5	Стеклобой бесцветный тарный	3140801	неопасные
6	Стеклобой зеленый тарный	3140805	неопасные
7	Стеклобой коричневый тарный	3140806	неопасные
8	Стеклобой термически стойкого стекла	3140808	4
9	Стеклобой неармированного бесцветного стекла	3140812	4
10	Стеклобой неармированного цветного стекла	3140813	3
11	Отходы минеральной ваты загрязненные	3143001	4
12	Отходы плит минераловатных	3143100	4
13	Железный лом	3510900	4
14	Смешанные отходы строительства	3991300	4
15	Полистирол и пенопласт на его основе, сополимеры стирола	5710800	3
16	Пенополиуретан	5711011	3
17	Эластичный пенополиуретан (поролон)	5711014	4
18	ПЭТ-бутылки	5711400	3
19	Отходы линолеума поливинилхлоридного	5711614	3
20	Полиэтилен, пленочные изделия, загрязненные ЛКМ	5712111	3
21	Пластмассовые упаковки и емкости с остатками вредного содержимого	5712700	3
22	Пластмассовые отходы в виде тары из-под ЛКМ	5712711	3
23	Отходы стеклотканей	5740100	неопасные
24	Отходы стекловаты	5740400	4
25	Отходы труб, шлангов из вулканизированной резины	5750118	4
26	Изношенные шины с металлокордом	5750201	3
27	Лом алюминия несортированный	3530405	неопасные

Точный перечень отходов, образующихся на объекте и подлежащих отчуждению, будет установлен по итогам проведения инвентаризации отходов производства. Порядок обращения с такими отходами будет регламентироваться

						4.3.24-ОВОС	С
							26
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

Инструкцией по обращению с отходами производства объекта, которая подлежит согласованию в территориальных органах Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды РБ по месту осуществления деятельности по обращению с отходами производства.

В результате переработки сырья планируется образование отходов, не подлежащих дальнейшей переработке на объекте, в количестве 450 619,22 тонн в год и подлежащих захоронению.

Предполагаемый перечень отходов, подлежащих захоронению, приведен в Таблице 1.13.

Таблица 1.13 Перечень отходов, подлежащих захоронению

№ п/п	Наименование отхода	Код	Класс опасности
1.	Отходы бумаги и картона с синтетическим покрытием	1870201	3
2.	Изделия из фанеры, потерявшие потребительские свойства, содержащие связующие смолы в количестве от 0,2 до 2,5% включительно	1720300	3
3.	Опилки древесные промасленные (содержание масел менее 15 %)	1721101	3
4.	Опилки древесные загрязненные минеральными маслами (содержание масел 15 % и более)	1721102	3
5.	Отходы бумаги с нанесенным лаком	1870202	3
6.	Бумажные и картонные фильтры, пропитанные нефтепродуктами	1870900	3
7.	Бумага, загрязненная лакокрасочными материалами	1871202	3
8.	Зола от сжигания быстрорастущей древесины, зола от сжигания дров	3130601	3
9.	Бой шифера	3141204	3
10.	Песок, загрязненный неорганическими веществами (кислоты, щелочи, соли и прочее)	3142412	3
11.	Отработанные масляные фильтры	5492800	3
12.	Использованная тара от нефтепродуктов	5492900	3
13.	Отходы клеев затвердевшие	5590600	3
14.	Тормозные композиционные колодки отработанные	5750905	3
15.	Ткани и мешки фильтровальные с вредными загрязнениями, преимущественно органическими	5820100	3
16.	Ветошь, загрязненная лакокрасочными материалами	5820503	3
17.	Протирочный материал, загрязненный клеем	5820504	3
18.	Обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масел менее 15%)	5820601	3
19.	Обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масел 15% и более)	5820602	3
20.	Отходы с примесью латексной и резиновой нити	5830941	3
21.	Отходы бумажной клеевой ленты	1870203	4
22.	Абразивная пыль и порошок от шлифования черных металлов (с содержанием металла менее 50%)	3144407	4
23.	Пленка полиэтилентерефталатная (ПЭТФ) с металлическим слоем	5711505	4
24.	Отходы труб, шлангов из вулканизированной резины	5750118	4
25.	Ткани и мешки фильтровальные без вредных примесей	5820800	4

						4.3.24-ОВОС	С
							27
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

№ п/п	Наименование отхода	Код	Класс опасности
26.	Отходы искусственных материалов (без добавления натурального сырья)	5830945	4
27.	Силикатные и кварцевые отходы с примесями, в основном, неорганическими	3144700	Неопасные
28.	Прочие твердые минеральные отходы, не вошедшие в группу 1Г***	3148900	
29.	Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения	9120400	Неопасные

*** - класс опасности будет определен в соответствии с законодательством.

Точный перечень отходов, образующихся на объекте и подлежащих захоронению, будет установлен по итогам проведения инвентаризации отходов производства. Порядок обращения с такими отходами будет регламентироваться Инструкцией по обращению с отходами производства объекта, которая подлежит согласованию в территориальных органах Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды РБ по месту осуществления деятельности по обращению с отходами производства.

Таблица 1.14 - Сводные данные о составе и количестве оборудования на проектируемых площадках

Наименование групп оборудования	Характеристика	Количество единиц оборудования, шт.
Мобильная щековая дробилка J45 McCloskey	см. Таблицу 14 Q-350 тонн/час	1
Гидравлические ножницы с ротатором RP-30-IT	устанавливаются на экскаватор Sunward SWE335F	1
Гидромолот DELTA F-10	устанавливается на экскаватор Sunward SWE335F	1

Таблица 1.15 Перечень техники, используемой на объекте

№ п/п	Наименование	Грузоподъемность, тонн	Экологический класс двигателя	Мощность двигателя, л.с. / кВт	Кол-во
<i>Грузовой транспорт</i>					
1	Самосвал SHACMAN SX33186V366,	30,0	Euro-5	430/---	2
2	МАЗ 551605-280-650	20,0	Euro II	330/243	6
<i>Погрузчики</i>					
3	Фронтальный погрузчик XCMG ZL50GN	5,0	Euro II	220/162	1
4	Погрузчик фронтальный Амкадор 352С, двигатель Д-260.9	4,7	ГОСТ 17.2.2.05	180/132	1
<i>Экскаваторы</i>		Общий вес			
5	Экскаватор Sunward SWE335F	32,8	Euro II	288 /212	1

						4.3.24-ОВОС	С
							28
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

№ п/п	Наименование	Грузоподъем ность, тонн	Экологический класс двигателя	Мощность двигателя, л.с. / кВт	Кол-во
6	Гусеничный экскаватор DOOSAN DX200A-7M	20,6	Euro II	150/110	1

Техника хранится на территории объекта на проектируемой открытой стоянке на 9 машиномест (поз.09 по генплану), ремонтируется в специализированных предприятиях по ремонту (СТО).

Источник водоснабжения - существующая артезианская скважина.

Бытовые сточные воды от бытовки в количестве 1,04 м³/сут отводятся самотеком в существующий гидроизолированный выгреб.

Вывоз хозяйственно-бытовых сточных вод будет осуществляется в УП «Водоканал Минского района» с периодичностью не реже одного раза в 6 суток по договору.

Сбор и очистка дождевых стоков с территории осуществляется в закрытую систему сбора. Существующая сеть дождевой канализации. Существующие очистные сооружения дождевого стока, по данным арендодателя ООО «Торговый дом «Ждановичи», установлены в составе: пескоуловитель «Песок 15», бензомаслоуловитель «НЕФТЬ 15», сорбционный блок «СОРБЕНТ 15» - все производительностью 15л/с. После очистки сток направляется в пруд-накопитель.

						43.24-ОВОС	С
							29
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

По периметру участка находятся земли сельскохозяйственного назначения (пашня), принадлежащие Минскому районному унитарному предприятию «Агрокомбинат «Ждановичи». Севернее объекта исследований находится скотомогильник (2,0 га) коммунального унитарного предприятия по обращению с отходами УП ЭКОРЕС и земельный участок, занятый древесно-кустарниковой растительностью, Государственного специализированного лесохозяйственного учреждений «Боровлянский спецлесхоз» площадью порядка 25 га.

Восточнее земельного участка реконструируемого объекта проходит автомобильная дорога Н-8489, ведущая на д. Дегтеревка, и с которой осуществляется заезд на площадку. Вдоль автодороги проходит водовод от водохранилища «Крылово» на очистную водопроводную станцию. Южнее проходит воздушная линия электропередачи 110 кВ (№ 9, подстанция Таборы).

Западнее находится производственная территория, предназначенная для ведения товарного сельского хозяйства, включая складские, административные и торговые здания, овощехранилища, объекты логистика и инженерной инфраструктуры, а также оптово-розничный плодоовощной рынок «Таборы». Юго-западнее участка находятся пруды-отстойники не выясненного назначения.

Ближайшими поверхностными водными объектами являются канал к-4, протекающий южнее, на расстоянии около 570-600,0 м от границ объекта исследований, и несколько небольших прудов-копаней, расположенных южнее и восточнее (рисунок 2.3). Земельный участок объекта исследований находится за пределами водоохранных зон поверхностных водных объектов.

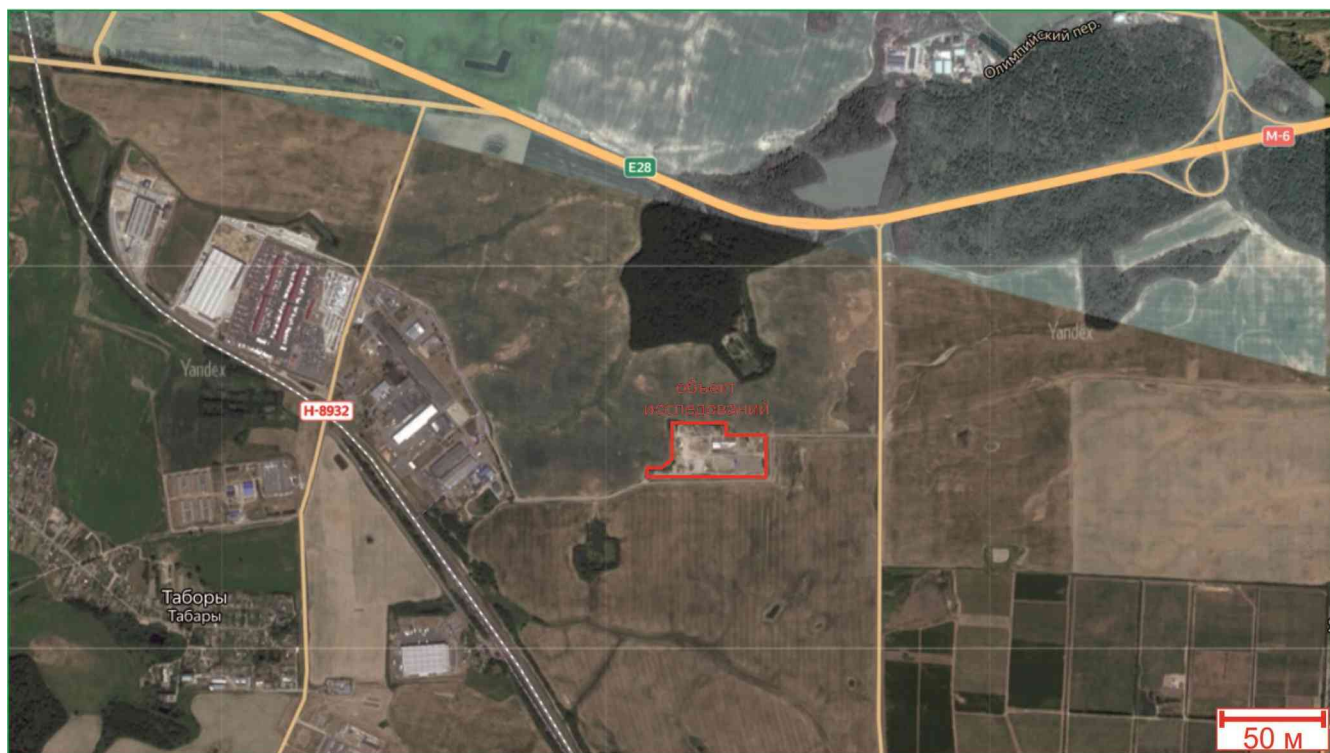
В настоящее время в пределах производственной площадки находятся здания и сооружения различного назначения, включая объекты инженерной инфраструктуры.

На расстоянии 2,27 км на северо-восток от рассматриваемой площадки располагается д. Тарасово.

На расстоянии 1,34 км на юго-запад от рассматриваемой площадки располагается д. Таборы.

На расстоянии 1,33 км на юго-восток от рассматриваемой площадки располагается д. Дегтяревка.

						43.24-ОВОС	С
							31
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

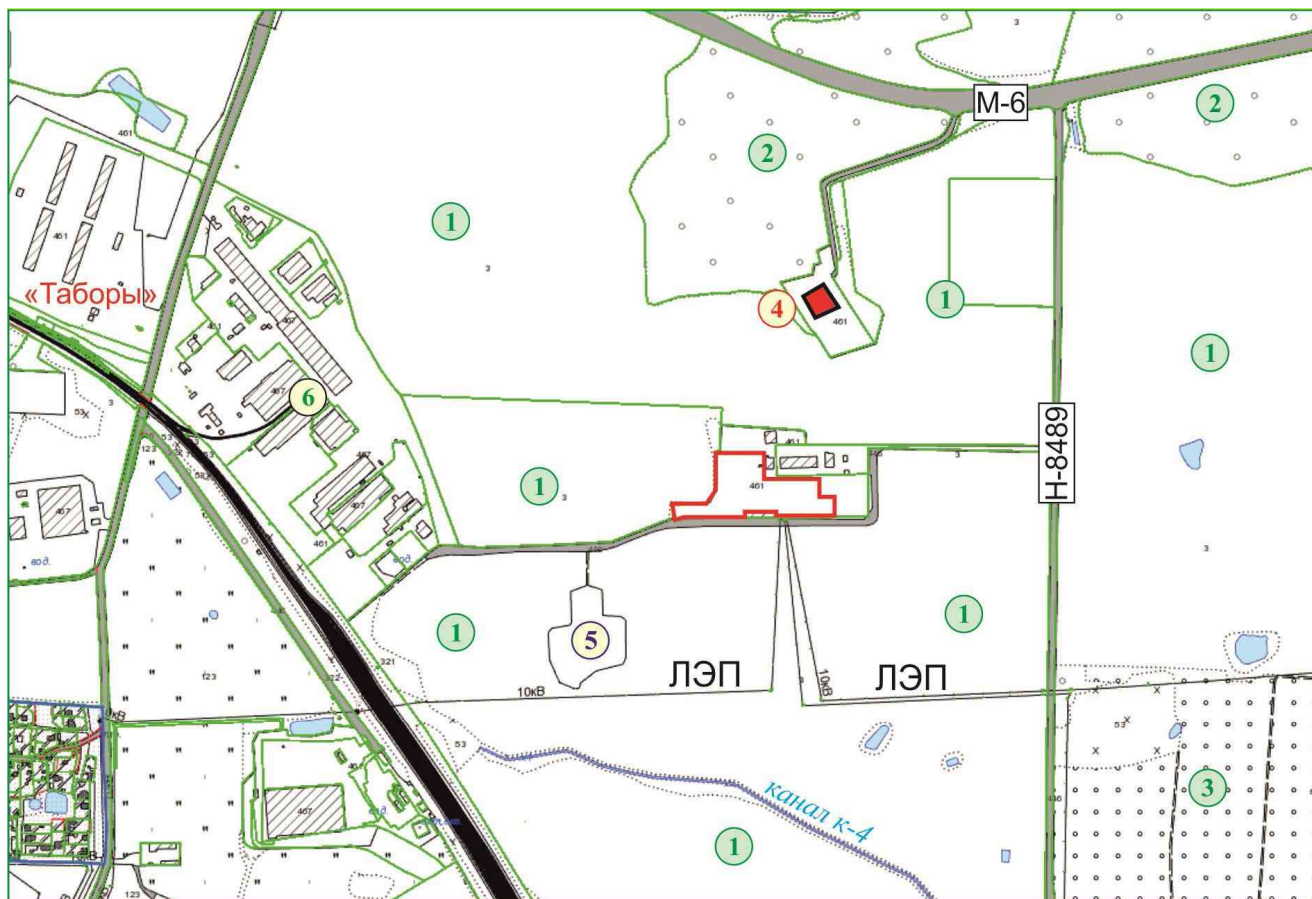


Условные обозначения:

- ①  - земельный участок для строительства и обслуживания производственно-складского комплекса (ООО «Торговый дом «Ждановичи»)
- ②  - земельный участок проектируемого объекта (реконструкция сооружения неустановленного назначения, открытая площадка, Ждановичский с/с, 37/7)
- ③  - земельный участок для ведения товарного сельского хозяйства (Минское районное унитарное предприятие «Агрокомбинат «Ждановичи»)

Рисунок 2.2 – Космоснимки района и объекта исследований

						43.24-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		32



Условные обозначения:

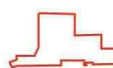
-  - земельный участок проектируемого объекта (реконструкция сооружения неуставленного назначения, открытая площадка, Ждановичский с/с, 37/7)
-  - земли сельскохозяйственного назначения (пашня) Минского районного унитарного предприятия «Агрокомбинат «Ждановичи»
-  - лесохозяйственные земли (участки У-6 и У-9, Минское лесничество) Государственного специализированного лесохозяйственного учреждений «Боровлянский спецлесхоз» и земельный участок под постоянными плодовыми культурами (сад)
-  - скотомогильник  - отстойники  - производственная с/х зона

Рисунок 2.3 – Выкопировка из землеустроительной карты района исследований

						43.24-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		33

3 Оценка существующего состояния компонентов окружающей среды в районе размещения объекта

3.1 Природные компоненты и объекты

3.1.1 Климат и метеорологические условия. Атмосферный воздух

Расположение территории Республики Беларусь в умеренных широтах обуславливает преобладание в тропосфере западного переноса воздушных масс. Ослабление зонального переноса приводит к распространению воздействия континентальных воздушных масс, которые приходят с востока, северо-востока или формируются на месте. Значительно реже достигает территории Беларуси тропический воздух.

По температурным ресурсам и степени увлажнения на территории Беларуси выделяют три климатические области: северную – умеренно теплую и увлажненную, центральную – теплую и умеренно увлажненную, южную – теплую и неустойчиво увлажненную. Климатические области подразделяются на подобласти и районы.

В настоящее время климат рассматривается как природный ресурс. Из-за неполного учета климатической информации велики потери в сельском хозяйстве, энергетике, строительстве.

Климат в исследуемом районе Минской области, как и на территории всей Беларуси – умеренно-континентальный. Географическое положение республики обуславливает величину прихода солнечной радиации и господствующий здесь характер циркуляции атмосферы. Преобладающий в умеренных широтах западный перенос способствует частому вторжению морских воздушных масс, которые в системе циклонов-антициклонов приходят с Атлантики. С их приходом связана облачная погода, прохладная летом и теплая, с частыми оттепелями, зимой. При ослаблении западного переноса усиливается влияние континентальных масс. С их приходом устанавливается обычно ясная солнечная погода с резкими похолоданиями зимой и с повышением температуры воздуха летом.

Лето – солнечное, умеренно теплое, с обильными, но непродолжительными осадками.

Осенью усиливается циклоническая деятельность, нарастает повторяемость пасмурных дней. Редкие возвраты тепла с ясной солнечной погодой характерны больше для первой половины осени. Во второй половине осени преобладает сплошная облачность, обложные осадки, часто наблюдаются туманы.

Зима длится более четырех месяцев и характеризуется резкой сменой погоды: от ненастных оттепелей при вторжении циклонов до очень холодной, солнечной погоды, при вторжениях континентальных воздушных масс.

Весна начинается в конце марта, когда средняя суточная температура воздуха становится положительной. Весенний сезон отличается наименьшим числом дней с осадками. Погода – неустойчива, но ненастье непродолжительно и внезапно сменяется ясной, солнечной погодой.

Температурный режим. Общая продолжительность зимнего периода с

						43.24-ОВОС	С
							34
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

температурой ниже нуля градусов составляет 4 месяца, самым холодным месяцем является январь. Средняя температура за холодный период составляет -9,5⁰ С. Длительность летнего периода составляет 120-150 дней, самый теплый месяц года – июль. Днем преобладают температуры 20-30⁰ С, а ночью 10-18⁰ С. Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, +24,3⁰С. Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), -4,3⁰С.

Согласно СНБ 2.04.02-2000 «Строительная климатология», район предполагаемого строительства (Минский район) расположен в пределах климатического подрайона II В.

Ветровой режим является важным фактором, влияющим на распространение примесей в атмосфере. В районе исследований в летнее время преобладают ветры западных направлений, повторяемость их составляет около 40%; в зимнее – южных направлений. В целом за год преобладают западные ветра, наименьшая повторяемость у ветров восточной четверти горизонта.

По количеству выпадающих осадков исследуемая территория относится к зоне достаточного увлажнения. Годовая сумма осадков в среднем за многолетний период составляет 683 мм. В годовом ходе минимальное количество осадков выпадает в феврале, максимальное – в июле (рис. 3.2). В целом за холодный период выпадает 228 мм, за теплый – 455 мм. Годовой ход продолжительности осадков противоположен годовому ходу их количества. Наиболее продолжительны они зимой, летом их продолжительность сокращается, но количество увеличивается более чем в 2 раза; осенью осадки иногда принимают затяжной характер.

Максимальная глубина промерзания почвы приходится на февраль-март месяцы и достигает в среднем 80-86 см (наибольшая из максимальных – 137 см). Снежный покров устанавливается обычно в первой декаде ноября, полный сход его наступает в конце первой декады апреля. Среднее многолетнее значение высоты снежного покрова 30 см.

3.1 – Среднегодовая роза ветров для Минского района Минской области (д.Дегтяревка)

Период года	Повторяемость ветров для рассматриваемого румба, %								
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Январь	6	4	9	12	20	17	20	12	3
Июль	14	9	9	6	10	12	20	20	7
Год	9	8	11	11	16	13	18	14	5

Скорость ветра U* (посредним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, 6 м/с

3.1.2 Атмосферный воздух

Природный химический состав воздуха в естественных условиях

						4.3.24-ОВОС	С
							35
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

изменяется очень незначительно. Однако в результате хозяйственной и производственной деятельности человека может происходить существенное изменение состава атмосферы.

Большинство таких веществ, как диоксид серы, оксиды азота и другие, обычно присутствуют в атмосфере в низких (фоновых), не представляющих опасности концентрациях. Они образуются как в результате природных процессов, так и из антропогенных источников.

К загрязнителям воздуха следует относить вещества в высоких (по сравнению с фоновыми значениями) концентрациях, которые возникают в результате химических и биологических процессов, используемых человеком.

Одним из видов мониторинга в рамках Национальной системы мониторинга окружающей среды Республики Беларусь является мониторинг атмосферного воздуха.

Основная цель мониторинга атмосферного воздуха – наблюдение, оценка, прогноз и выявление тенденций изменения состояния атмосферы для предупреждения негативных ситуаций, угрожающих здоровью людей и окружающей среде.

Сбор (получение) информации о состоянии атмосферного воздуха осуществляется на пунктах наблюдений Национальной системы мониторинга окружающей среды Республики Беларусь (НСМОС), включенных в Государственный реестр пунктов наблюдений Республики Беларусь. Координацию работ в области мониторинга атмосферного воздуха осуществляет Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь.

Объектами наблюдений при проведении мониторинга атмосферного воздуха являются атмосферный воздух, атмосферные осадки и снежный покров.

В настоящее время мониторинг состояния атмосферного воздуха на территории г. Минска проводится на 12 стационарных станциях.

Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе расположения проектируемого объекта приняты на основании письма ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» от 28.06.2024 г. № 9-10/578 и приведены в таблице 3.2.

Таблица 3.2 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе районе размещения объекта

Загрязняющее вещество		ПДК, мкг/м ³			Фоновая концентрация, мкг/м ³
Код	Наименование	максимально разовая	средне-суточная	средне-годовая	
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)	300	150	100	42
0008	Твердые частицы фракции до 10 микрон	150	50	40	32
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата
4.3.24-ОВОС					С
					36

Загрязняющее вещество		ПДК, мкг/м ³			Фоновая концентрация, мкг/м ³
Код	Наименование	максимально разовая	средне-суточная	средне-годовая	
0330	Диоксид серы	500	200	50	46
0337	Оксид углерода	5000	3000	500	575
0301	Диоксид азота	250	100	40	34
0303	Аммиак	200	—	—	53
1325	Формальдегид	30	12	3	20
1071	Фенол	10	7	3	2,3

Основными источниками воздействия на атмосферный воздух являются организации сельскохозяйственного направления (складские помещения, обработка сельскохозяйственной продукции), отопительное оборудование в жилых домах ближайших деревень, автотранспорт.

Из данных видно, что уровень загрязнения атмосферного воздуха рассматриваемого района по всем представленным веществам не превышает нормативов качества атмосферного воздуха, установленных в соответствии с [9], соответствует требованиям природоохранного законодательства.

3.1.3 Физическое воздействие

Радиационная обстановка

Радиационно-гигиеническая ситуация на территории района характеризуется как стабильная. Измеренные показатели гамма-излучения не превышают средних значений многолетних наблюдений, проводимых органами государственного санитарного надзора.

На рисунках 3.1 и 3.2 показана плотность загрязнения Минской области цезием-137 в 1986 году и плотность загрязнения области, планируемая к 2046 году [10].

Радиационная обстановка в районе расположения объекта оценивается как стабильная и обусловлена естественными источниками ионизирующего излучения.

Существующее состояние загрязнения района радиацией можно рассматривается как исходное к началу реализации планируемой деятельности.

						4.3.24-ОВОС	С
							37
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

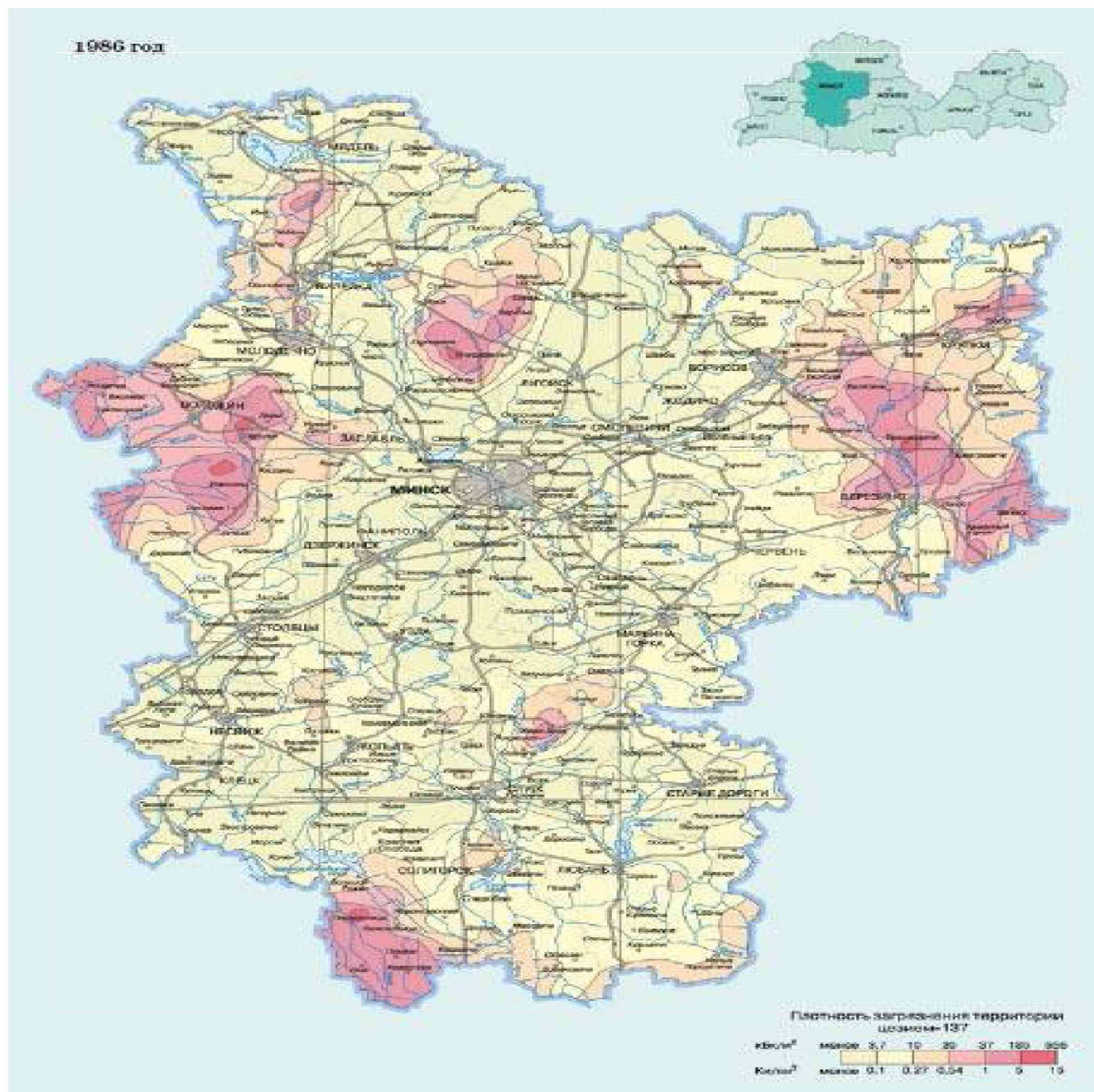


Рисунок 3.1 - Плотность загрязнения территории Минской области цезием 137 (по состоянию на 1986 г.) [10].

						43.24-ОВОС	С
							38
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

2046 год



Рисунок 3.2 - Плотность загрязнения территории Минской области цезием 137 (предположение на 2046 год) [10].

						43.24-ОВОС	С
							39
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

Минский район не входит в перечень регионов, находящихся в зонах радиоактивного загрязнения.

На сегодняшний день радиационная обстановка на территории Республики Беларусь стабильная, мощность дозы (МД) гамма-излучения соответствует установившимся многолетним значениям. Как и прежде, повышенные уровни (МД) гамма-излучения зарегистрированы в пунктах наблюдений городов Брагин и Славгород, находящихся в зонах радиоактивного загрязнения [10].

Тепловое воздействие

Тепловое загрязнение – это тип физического (чаще антропогенного) загрязнения окружающей среды, характеризующийся увеличением температуры выше естественного уровня. Основные источники теплового загрязнения – выбросы в атмосферу нагретых отработанных газов и воздуха, сброс в водоемы нагретых сточных вод.

Энергетические объекты эксплуатируются при повышенных температурах. Интенсивное тепловое воздействие может привести к развитию различных деградиционных процессов в материалах, из которых изготовлена конструкция и, как следствие, к их термическому повреждению. Влияние температурного фактора определяется не только значением рабочей температуры, но и характером и динамикой теплового воздействия. Динамические тепловые нагрузки могут быть обусловлены периодическим характером технологического процесса, изменениями рабочих параметров в период пуско-наладочных и ремонтных работ, а так же вследствие неоднородного распределения температур по поверхности конструкции. При сжигании любого органического топлива образуется диоксид углерода -- CO₂, являющийся конечным продуктом реакции горения. Хотя диоксид углерода не токсичен в обычном понимании этого слова, однако его массивный выброс в атмосферу приводит к изменению ее состава. При этом снижается количество кислорода и изменяются условия теплового баланса Земли за счет изменения спектральных характеристик радиационного теплопереноса в приземном слое. Это способствует проявлению парникового эффекта.

Кроме того, горение -- процесс экзотермический, при котором связанная химическая энергия переходит в тепловую. Таким образом, основанная на этом процессе энергетика неизбежно приводит к «тепловому» загрязнению атмосферы, также изменяя тепловой баланс планеты.

Изменение климата на территории Беларуси – часть глобальных тенденций. С 1976 по 2020 год на территории нашей страны годовая температура воздуха в среднем растет со скоростью 0,63 градуса за 10 лет. Эти темпы роста превышают скорость роста температуры воздуха по всему земному шару в 3,5 раза. Конечно, темпы очень высокие, но важно отметить, что на территории всех соседних стран скорость роста близка к этой. Но если говорить о СНГ, то на территории Беларуси темпы роста самые высокие. Это в первую очередь связано с небольшой территориальной протяженностью республики.

Парниковые газы – газообразные составляющие атмосферы как природного,

						43.24-ОВОС	С
							40
Изм.	Кол.	С	№док.	Подпись	Дата		

так и антропогенного происхождения, которые поглощают и переизлучают инфракрасное излучение. К ним относятся диоксид углерода, метан, закись азота, фторосодержащие газы. Выбросы парниковых газов пересчитываются в эквивалент диоксида углерода (CO₂).

Углекислый газ (CO₂) является одним из основных парниковых газов, усиливающих естественный парниковый эффект и обуславливающих температурные изменения и другие последствия для климата Земли. На CO₂ приходится более 80% глобальных выбросов парниковых газов.

В сентябре 2016 года Беларусь ратифицировала Парижское соглашение об изменении климата. Предварительные обязательства Беларуси, связанные с изменением климата (INDC), предусматривают к 2030 году сокращение без каких-либо дополнительных условий выбросов парниковых газов не менее чем на 28 процентов по сравнению с уровнем 1990 года (без учета выбросов в ЗИЗЛХ). К 2018 году должны быть разработаны необходимые нормативно-правовые документы и механизм для выполнения этого обязательства.

Стране удалось значительно сократить выбросы парниковых газов, применяя относительно низкокзатратные меры. В 1995÷2005 годах на мероприятия по повышению энергоэффективности и экономии энергии и расширение использования возобновляемых источников энергии тратилось в среднем 1,6% ВВП, а в 2011÷2015 годах – 5%. Доля государственных бюджетных средств в этих инвестициях составляла не менее 30%, остальные средства получены от зарубежных финансовых организаций и в качестве международной помощи. Темпы снижения удельного объема выбросов парниковых газов в Беларуси – одни из самых высоких в Европе, с 1990 по 2012 год этот показатель снизился почти на 70%. Однако для достижения большей энергоэффективности экономики еще предстоит предпринять серьезные шаги.

Леса и торфяники играют важную роль в поглощении парниковых газов: лесистость территории страны с 1990 года увеличилась на 4%, а с 2013 по 2030 год она должна возрасти с 39 до 41%. В то же время лесное хозяйство признано одной из отраслей, на которые изменение климата может оказать наиболее неблагоприятное воздействие, и разработана стратегия адаптации лесного хозяйства к изменению климата до 2050 года. Ведется работа по разработке концепции такой стратегии для сельского хозяйства.

В исследуемом районе к основным источникам теплового воздействия относятся промышленные и сельскохозяйственные предприятия.

Электромагнитное воздействие

В настоящее время практически во всех отраслях промышленности и в быту широко используется электромагнитная энергия. По своему происхождению электромагнитное излучение (ЭМИ) и электромагнитный фон, создаваемый им, могут быть природными или техногенными.

К природным электромагнитным полям (ЭМП) относятся квазистатические электрические и магнитные поля Земли, радиоизлучения Солнца и Галактик,

						43.24-ОВОС	С
							41
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

атмосферные разряды.

Техногенное ЭМИ может быть как производственным, так и бытовым. Известно, что мировые энергоресурсы удваиваются каждые 10 лет, а доля ЭМП в электроэнергетике за это время возрастает в три раза. Производственными источниками ЭМП являются линии электропередачи (ЛЭП), печи, применяемые в промышленности для индукционного нагрева металлов и полупроводников, электросварка, а также устройства диэлектрического нагрева, используемые для сварки синтетических материалов, прессования синтетических порошков и т.д. Мощными источниками ЭМП диапазона радиочастот являются телевизионные и радиолокационные станции, антенны радиосвязи и др.

Биологически значимыми являются электрические поля частотой 50 Гц, создаваемые воздушными линиями электропередачи и подстанциями. Напряженность магнитных полей промышленной частоты в местах размещения ЛЭП и подстанций сверхвысокого напряжения на 1-3 порядка превышает естественные уровни магнитного поля Земли. Высокие уровни ЭМИ наблюдаются на территориях и за пределами территорий размещения передающих радиоцентров низкой, средней и высокой частоты.

Бытовой электромагнитный фон обусловлен работой бытовых электроприборов, радио- и телеприемников, микроволновых печей, радиотелефонов, компьютеров и т.д. Оценка опасности воздействия ЭМИ на человека производится по величине электромагнитной энергии, поглощенной телом человека. Реакция организма человека на составляющие ЭМП не является одинаковой, поэтому при оценке условий работы необходимо учитывать электрическую и магнитную напряженность поля. Неблагоприятные воздействия токов промышленной частоты проявляются только при напряженности магнитного поля порядка 160÷300 А/м. Практически при обслуживании даже мощных электроустановок высокого напряжения магнитная напряженность поля не превышает 20÷25 А/м. Поэтому оценку потенциальной опасности воздействия ЭМП достаточно производить по величине электрической напряженности поля. Спектр ЭМИ природного и техногенного происхождения, оказывающий влияние на организм человека, имеет диапазон волн от тысячи километров (переменный ток) до триллионной части миллиметра (космические энергетические лучи).

Контроль за уровнями ЭМИ выполняется методом инструментальных исследований аккредитованными лабораториями на соответствие:

– Санитарным нормам и правилам «Требования к электромагнитным излучениям радиочастотного диапазона при их воздействии на человека», утв. Постановлением МЗ Республики Беларусь 05.03.2015 № 23;

– «Специфическим санитарно-эпидемиологическим требованиям к содержанию и эксплуатации объектов, являющихся источниками неионизирующего излучения», утвержденных Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 04.06.2019 №360.

– Санитарным нормам, правилам и гигиеническим нормативам «Гигиенические требования к установке и эксплуатации систем сотовой связи»,

						43.24-ОВОС	С
							42
Изм.	Кол.	С	№док.	Подпись	Дата		

утв. Постановлением МЗ Республики Беларусь от 1 февраля 2010г. № 14 в том числе:

1) измерения напряжённости электромагнитного поля в диапазоне частот 30 кГц – 300 МГц;

2) измерения плотности потока энергии в диапазоне частот 300 МГц – 40 ГГц.

На территории Минского района контроль за уровнями ЭМИ осуществляется службами ГУ «Минский зональный ЦГиЭ».

Уровни шума, вибрации

Шум и вибрация – это механические колебания, распространяющиеся в газообразной и твердой средах. Шум и вибрация различаются между собой частотой колебаний.

Шум – беспорядочное сочетание разных по силе и частоте звуков, способен оказывать неблагоприятное действие на организм. Источником шума является любой процесс, вызывающий местное изменение давления либо механические колебания в жестких, водянистых либо газообразных средах.

Вибрация – это малые механические колебания, возникающие в упругих телах под воздействием переменных сил

Шум – один из более распространенных неблагоприятных физических причин окружающей среды, приобретающих принципиальное социально-гигиеническое значение, в связи с урбанизацией, также механизацией и автоматизацией технологических действий, предстоящим развитием дизелестроения, реактивной авиации, транспорта.

В производственных условиях источниками шума являются работающие станки и механизмы, ручные механизированные инструменты, электрические машины, компрессоры, кузнечно-прессовое, подъемно-транспортное, вспомогательное оборудование (вентиляционные установки, кондиционеры) и т.д. Источниками шума могут быть движки, насосы, компрессоры, турбины, пневматические и электрические инструменты, молоты, молотилки, станки, центрифуги, бункеры и остальные установки, имеющие передвигающиеся детали.

В связи со значимым развитием городского транспорта возросла интенсивность шума и в быту, потому как неблагоприятный фактор он заполучил огромное социальное значение.

Один из основных источников шума в населенных пунктах – автомобильный транспорт, интенсивность движения которого постоянно растёт.

Производственными источниками локальной вибрации являются ручные механизированные машины ударного, ударно-вращательного и вращательного действия с пневматическим или электрическим приводом.

Инструменты ударного действия основаны на принципе вибрации. К ним относятся клепальные, рубильные, отбойные молотки, пневмотрамбовки.

						43.24-ОВОС	С
							43
Изм.	Кол.	С	№док.	Подпись	Дата		

К машинам ударно-вращательного действия относятся пневматические и электрические перфораторы. Применяются в горнодобывающей промышленности, преимущественно при буровзрывном способе добычи.

К ручным механизированным машинам вращательного действия относятся шлифовальные, сверлильные машины, электро- и бензомоторные пилы.

Длительное воздействие вибрации высоких уровней на организм человека приводит к развитию преждевременного утомления, снижению производительности труда, росту заболеваемости и нередко к возникновению профессиональной патологии - вибрационной болезни.

К основным источникам шума в районе расположения объекта относятся другие близрасположенные производственные территории, а также автомобильный транспорт, следующий по прилегающим дорогам и проездам.

3.1.4 Состояние обращения с отходами

Управление твердыми отходами – это всеобщая проблема, затрагивающая каждого человека в мире. На мировом уровне принимаются решения об обращении и управлении отходами, которые влияют на здоровье, производительность и чистоту сообществ.

В мире существует положительная корреляция между образованием отходов и уровнем доходов. Согласно прогнозам, к 2050 году ежедневное образование отходов на душу населения в странах с высоким уровнем доходов увеличится на 19% по сравнению со странами с низким средним уровнем доходов, где оно, как ожидается, увеличится примерно на 40% или более.

Сбор отходов является критически важным шагом в управлении отходами, но темпы сбора мусора в значительной степени зависят от уровня доходов, поскольку страны с доходами выше среднего и высокого уровня обеспечивают почти универсальный сбор отходов. Страны с низким уровнем дохода собирают около 48% мусора в городах, но эта доля резко снижается до 26% за пределами городов.

Состав отходов различается в зависимости от уровня дохода, отражая различные модели потребления. Страны с высоким уровнем доходов производят относительно меньше пищевых отходов, что составляет 32 % от общего количества отходов, и производят больше отходов, которые можно перерабатывать, включая пластик, бумагу, картон. В странах с низкими доходами материалы, которые могут быть переработаны, составляют только 20% потока отходов.

Политика Европейского Союза (далее – ЕС) по управлению отходами направлена на снижение воздействия отходов на окружающую среду и здоровье людей и на повышение эффективности использования ресурсов ЕС. Долгосрочная цель этой политики состоит в том, чтобы уменьшить количество образующихся отходов и в случае, если образование отходов неизбежно, преобразовывать его в

						43.24-ОВОС	С
							44
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

ресурсы и материалы, пригодные для дальнейшего использования и достичь более высоких показателей переработки и их безопасной утилизации.

Формирование и реализация государственной политики в жилищно-коммунальном хозяйстве и координация деятельности в этой сфере других республиканских органов государственного управления, иных государственных организаций, подчиненных Правительству Республики Беларусь, закреплено за Министерством жилищно-коммунального хозяйства (далее – МЖКХ) постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 31 июля 2006 года № 968.

Специально уполномоченной организацией, созданной в 2012 году МЖКХ для координации деятельности в сфере обращения со вторичными материальными ресурсами, в соответствии с Указом Президента Республики Беларусь от 11 июля 2012 года № 313, является Государственное учреждение «Оператор вторичных материальных ресурсов».

Основополагающим документом, регулирующим правовые основы обращения с отходами, направленным на уменьшение объемов образования отходов и предотвращение их вредного воздействия на окружающую среду, здоровье граждан, имущество, находящееся в собственности государства, имущество юридических и физических лиц, на максимальное использование отходов, в том числе вовлечение отходов в гражданский оборот, является Закон Республики Беларусь от 20 июля 2007 года № 271-З «Об обращении с отходами» (далее – Закон «Об обращении с отходами»).

В поддержку Закона «Об обращении с отходами» приняты подзаконные нормативные акты (регламенты, технические стандарты, санитарные нормы и др.), утвержденные постановлениями Совета Министров, Минприроды, МЖКХ, Минздрава. Деятельность, касающаяся сбора и использования вторичного сырья, регламентируется указами Президента Республики Беларусь.

Функционирование системы обращения с отходами в Республике Беларусь основано на принципе приоритетности использования отходов по отношению к их обезвреживанию или захоронению.

Работа в сфере обращения с коммунальными отходами и вторичными материальными ресурсами (далее – ВМР) ведется по следующим программным и стратегическим документам:

- Национальная стратегия по обращению с твердыми коммунальными отходами и вторичными материальными ресурсами в Республике Беларусь, утверждения постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28 июля 2017 года № 567, которая предусматривает достижение уровня использования ТКО в Республике Беларусь в 64% от объема их образования до 2025 года и до 90% – к 2035 году. Для достижения этих стратегических целей предусмотрена система мероприятий, направленных на сближение существующей в Республике Беларусь практики с мировым опытом, доказавшим свою эффективность;
- модернизация системы обращения с ТКО с развитием системы

						43.24-ОВОС	С
							45
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

раздельного сбора отходов и созданием объектов по сортировке и использованию ТКО;

- использование ТКО для производства топлива для белорусской цементной промышленности и для получения тепловой и электрической энергии;
- использование органической части ТКО для благоустройства и рекультивации территорий;
- создание дополнительных производств по переработке отходов пластмасс;
- создание высокоэффективной системы сбора отходов упаковки через внедрение депозитной (залоговой) системы обращения потребительской упаковки;
- создание современных региональных полигонов для обеспечения безопасного захоронения непригодной для использования части коммунальных отходов.

Подпрограмма «Цель 99» Государственной программы «Комфортное жилье и благоприятная среда» на 2021÷2025 годы, утвержденная постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28 января 2021 года № 50 (далее – подпрограмма «Цель 99»), которая является основополагающим программным документом, определяющим основную задачу в сфере обращения с коммунальными отходами в стране – минимизация объема захоронения ТКО с обеспечением в 2025 году доли их повторного использования не менее 64% от объема образования.

Подпрограмма «Цель 99» устанавливает целевые показатели: необходимые объемы сбора всех видов ВМР на каждый год до 2025 года по стране и регионам; организационный отчет за 2020 год, инвестиционные мероприятия, которые должны обеспечить достижение целевых показателей.

С 2019 года Концепция создания объектов по сортировке и использованию твердых коммунальных отходов и полигонов для их захоронения, утвержденная постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 23 октября 2019 года № 715, предусматривает вывод из эксплуатации всех мини-полигонов для захоронения ТКО до 31 декабря 2021 года и создание 30 региональных комплексов по сортировке, использованию коммунальных отходов с полигонами для захоронения ТКО, соответствующими современным природоохранным требованиям.

Правила обращения с ТКО, в том числе сбор, разделение по видам, подготовка, сортировка, хранение, удаление, учет, нормирование, определение морфологического состава коммунальных отходов потребления и коммунальных отходов производства установлены ТКП 17.11-08-2020 (33040/33140) «Охрана окружающей среды и природопользование. Отходы. Правила обращения с коммунальными отходами», утвержденным постановлением Министерства жилищно-коммунального хозяйства и Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды от 30 июня 2020 года № 13/4-Т.

						43.24-ОВОС	С
							46
Изм.	Кол.	С	№док.	Подпись	Дата		

Заказчик проекта ООО «Датком Столица» является предприятием по переработке отходов и имеет опыт в обращении с отходами, более 10 лет является лидером на рынке услуг по утилизации и сбору строительных, промышленных и бытовых отходов. В последние годы значительно расширена и модернизирована система раздельного сбора и сортировки ТКО и заготовки ВМР.

Предприятие выполняет комплексное обслуживание которое включает:

- вывоз строительных отходов с объекта их образования;
- вывоз твердых бытовых отходов;
- переработку отходов.

3.1.5 Поверхностные воды

По состоянию окружающей природной среды, в которой водные ресурсы играют основную роль, человек дает оценку работы всей государственной системы. Высокий уровень жизни людей невозможен без благоприятной экологической обстановки и хорошего состояния поверхностных и подземных вод.

Вода является необходимым источником функционирования всех экосистем Земли.

Основными факторами, влияющими на формирование водных ресурсов, являются климат, геоморфология, геологическое строение гидрогеологические условия.

На территории Республики Беларусь поверхностные водные ресурсы представлены главным образом речным стоком, который в средние по водности годы составляет $57,9 \text{ км}^3$. Около 55% годового стока приходится на реки бассейна Черного моря и, соответственно, 45% – Балтийского.

Ближайшими поверхностными водными объектами являются канал к-4, протекающий южнее, на расстоянии около 570-600 м от границ объекта исследований, и несколько небольших прудов-копаней, расположенных южнее и восточнее (рисунок 1.3). Земельный участок объекта исследований находится за пределами водоохранных зон поверхностных водных объектов.

На расстоянии 1,85 км на юг от объекта расположен пруд Дегтяревка.

На севере на расстоянии $\approx 5,7$ км от рассматриваемого объекта расположены водохранилища Заславское и Криница.

На юго-западе протекает р. Птичь на расстоянии 4,5 км и далее.

Засла́вское водохрани́лище — второй по площади искусственный водоём в Республике Беларусь.

Площадь зеркала — $31,1 \text{ км}^2$, длина — 10 км, наибольшая ширина — 4,5 км, средняя — 3,11 км, наибольшая глубина — около 8 м, средняя глубина — 3,5 м. Объём: полный — $108,5 \text{ млн м}^3$, полезный — 50 млн м^3 . 10 островов.

Водосбор (562 км^2) крупнохолмистый, расчленённый лощинами и оврагами, сложен преимущественно песчано-глинистыми грунтами, в понижениях —

						43.24-ОВОС	С
							47
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

торфяники, распаханность — 34 %, залесенность — 43 %.

Естественный средний годовой сток за многолетний период в створе гидроузла — 129,8 млн м³. Половодье приходится на март-май месяцы. Питание реки — смешанное, с преобладанием снегового.

Длина береговой линии — 55 км. Склоны котловины пологие, на юге и севере задернованные, на востоке и западе покрыты смешанным лесом, при впадении реки Вяча заболочены [15,16].

Река Птичь

Река имеет площадь водосборного бассейна — 9470 км²[. Среднегодовой расход воды в устье — 49,7 м³/с [21]. Истоки реки находятся в Дзержинском районе Минской области на Минской возвышенности, далее протекает по Могилёвской и Гомельской областях, впадая в Припять, являясь длиннейшим её левым притоком. Питание в основном снеговое, меньшее значение имеют грунтовое и дождевое питание.

Основные притоки — Оресса, Шать. Крупнейшие населённые пункты — Самохваловичи, Глуск, Копаткевичи. Часть стока через водохранилища перебрасываются в реку Свислочь. Ледостав с ноября по март, весной — паводки. На реке находится Волчковичское водохранилище [15,16].

3.1.6 Геологическое строение и подземные воды

Территория Беларуси характеризуется сложным строением, в вертикальном геологическом разрезе принято выделять два структурных этажа: кристаллический фундамент и осадочный чехол.

В основу гидрогеологического районирования территории Беларуси положено сочетание структурно-геологических и гидрогеологических особенностей страны. В качестве основных единиц районирования выделяются: гидрогеологический бассейн, гидрогеологический массив, гидрогеологический район.

Кристаллический фундамент архей-нижнепротерозойского возраста залегает на различных глубинах, от нескольких до 5-6 тыс.м. Представлен фундамент метаморфическими породами (гнейсами, амфиболитами, кристаллическими сланцами).

Значительную по площади территорию на северо-востоке Беларуси занимает Оршанская впадина. Глубина залегания фундамента в пределах этой структуры изменяется от 0,7-0,8 км до 1,5-1,6 км. На кристаллическом фундаменте залегают рифейские и вендские образования верхнего протерозоя мощностью до 1000 и более метров, которые перекрываются отложениями девона и антропогена, а в южной части впадины, кроме того, юрскими, меловыми и палеогеновыми.

В строении осадочного чехла Беларуси принимают участие отложения верхнего протерозоя (рифей и венд), палеозоя (кембрий, ордовик, силур, девон, карбон, пермь), мезозоя (триас, юра, мел), кайнозоя (палеоген, неоген и

						43.24-ОВОС	С
							48
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

антропоген).

Территория г. Минска приурочена к юго-восточной части Минской краевой ледниково-аккумулятивной возвышенности, представленной мощной сложно построенной системой моренных гряд и холмистых массивов с выположенными склонами, ложбинами стока, обособленными выступами и гляциодинамическими текстурами, образованными в верхнеплейстоценовый-голоценовый период характеризующийся проявлением эрозионно-денудационных и антропогенных процессов.

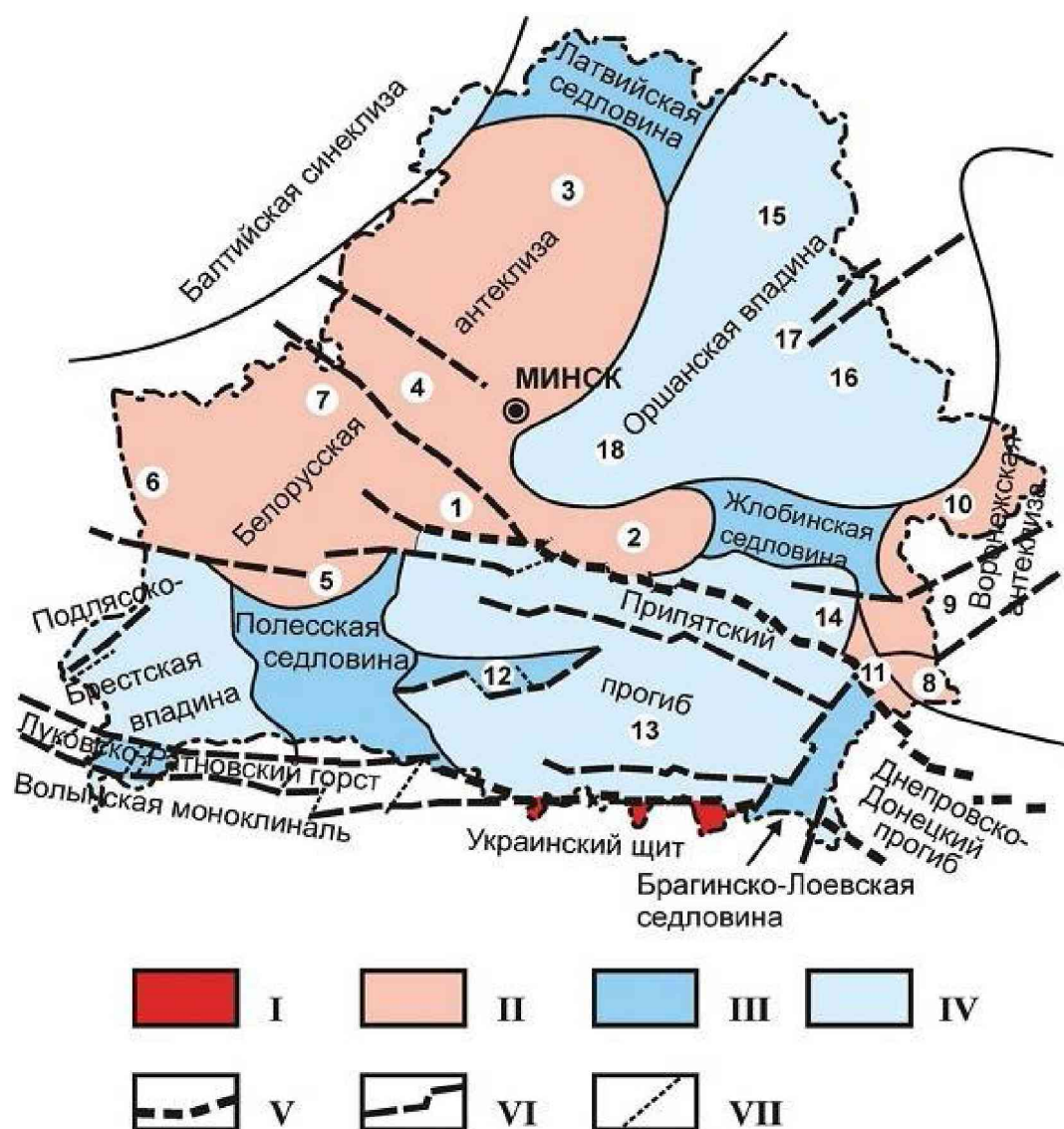


Рисунок 3.3 – Карта тектонического районирования территории Беларуси (по Р.Г. Гарецкому, Р.Е. Айзбергу)

I – кристаллический щит, II – антеклизы, III – седловины, выступы, горсты, IV – прогибы, впадины, синеклизы; разломы: V – суперрегиональные, VI – региональные и субрегиональные, VII – локальные; цифры на карте: 1 - Бобовнянский погребенный выступ, 2 - Бобруйский погребенный выступ, 3 - Вилейский погребенный выступ, 4 - Воложинский грабен,

						43.24-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		49

Рисунок 3.4– Тектоническая карта [20]

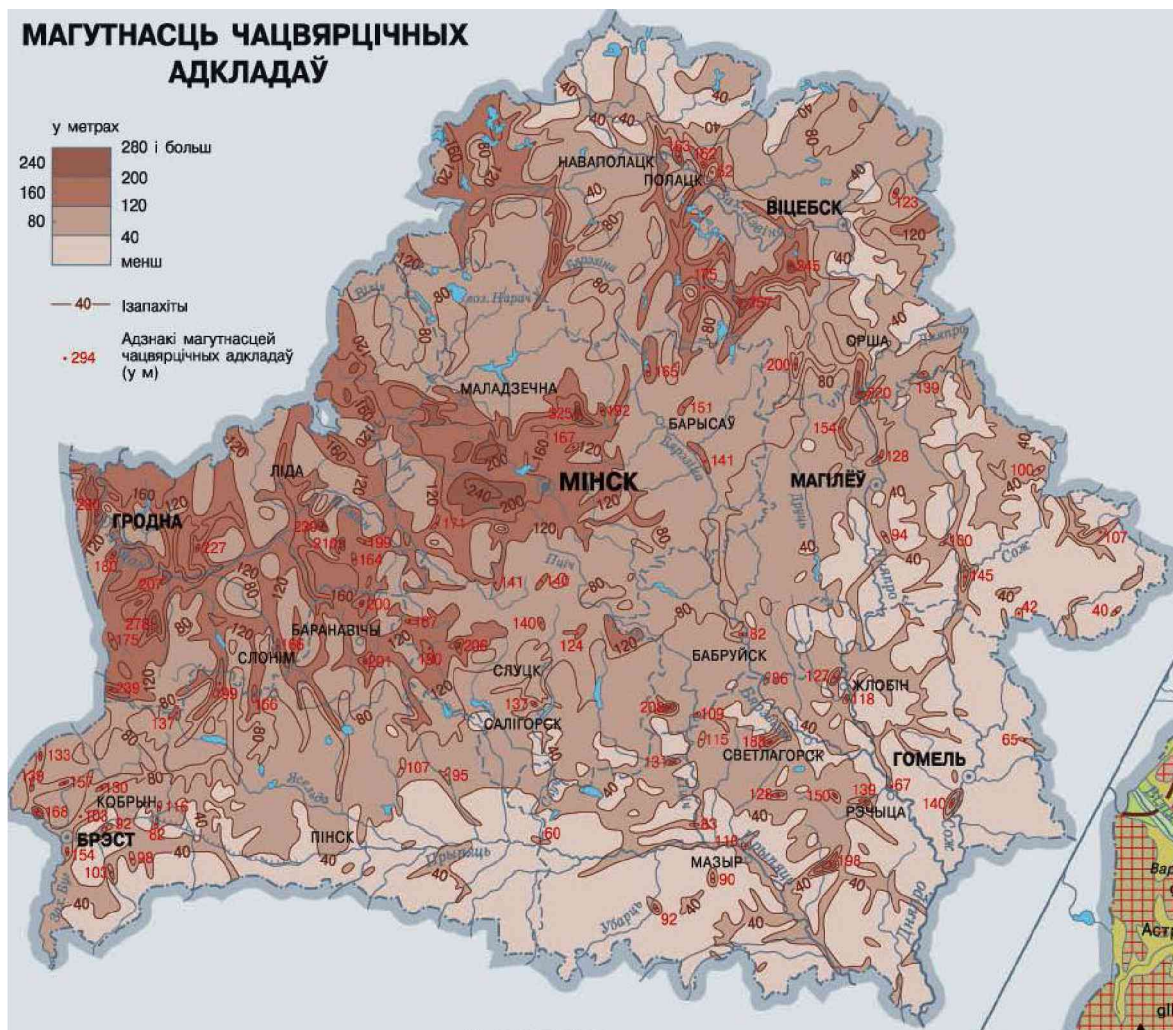


Рисунок 3.5 – Мощность чертвертичных отложений [20]

В тектоническом отношении территория исследований приурочена к Белорусской антеклизе (рис. 3.4). Занимает центральную и северо-западную части территории Беларуси, смежные территории Литвы и Латвии, а также северо-восточной Польши.

Выделяется по изогипсе - 500 м в подошве, в сводчатой части по изогипсе - 300 м. Вытянутая с востока на запад на 350 км, при ширине 40-120 км. Ограничена на юге Подляско-Брестской впадиной, Полесской седловиной и Припятском прогибом, на востоке и северо-востоке Жлобинской седловиной и Оршанской впадиной, на севере Латвийской седловиной, на северо-западе Балтийской синеклизой, на западе Варшавской впадиной.

Территория формировалась от позднего протерозоя к антропогену включительно. В сводах кристаллический фундамент залегает на абсолютных отметках -50 - +87 м, на склонах опускается на глубину 500-700 м, на западе 1500-2000 м. Он составлен из архейских и нижнепротерозойских метаморфизированных, ультраметаморфизированных и изверженных пород. Платформенный чехол образован из верхнепротерозойских, палеозойских и мезо-кайнозойских пород. Наиболее приподнятая часть выделяется как Центральнорусский массив, на котором развит только неогеновые и

						43.24-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		51

антропогеновые отложения. На Белорусской антеклизе известны подчиненные структуры — погребенные выступы фундамента (Бовобнянский, Бобруйский, Вилейский, Ивацевичский, Мазурский), грабен (Воложинский) и моноклинали (Прибалтийская и Приоршанская).

Гидрогеологические условия территории исследований находятся в тесной связи с геологическим строением и геоморфологическими особенностями территории. Толща четвертичных отложений находится в зоне активного водообмена, которая представляет собой совокупность гидравлически связанных водоносных горизонтов и комплексов, разделенных слабопроницаемыми моренными отложениями днепровского и сожского ледников. Пополнение запасов грунтовых вод происходит путем инфильтрации атмосферных осадков, а также в результате подтока из нижележащих напорных горизонтов.

Согласно схеме гидрогеологического районирования данная территория относится к краевой западной части Оршанского артезианского бассейна, являющегося продолжением Московского артезианского бассейна-крупной структуры первого порядка. Водораздел поверхностного и подземного стоков приурочен к наибольшим высотам Минской возвышенности, расположенной к северу района исследований, которая разделяет бассейны Балтийского и Черного морей.

Подземные воды содержатся в отложениях четвертичной толщи, мела, среднего девона, венда, рифея и зоны трещиноватости архей — нижнепротерозойских пород. Общая мощность водонасыщенной толщи, содержащей пресные и минеральные воды, изменяется от 424,0 до 650,0 м и более с увеличением на восток и юго-восток в сторону погружения кристаллического фундамента, в том числе пород осадочного чехла — до 524,0 м.

Подземные воды являются ценнейшим полезным ископаемым. Они используются в промышленных, лечебных целях и, главное, являются основным источником питьевого водоснабжения. Это обусловлено высоким качеством подземных вод в связи с их лучшей защищенностью от загрязнения по сравнению с поверхностными водами.

В пределах территории Беларуси выделены подземные воды антропогеновых отложений. Выделяются горизонты и комплексы в надморенных, межморенных и подморенных отложениях и разделяющие их слабопроницаемые толщи моренных отложений.

Водоносные горизонты и комплексы, приуроченные к дочетвертичным отложениям не вскрыты при исследовании территории. Вскрыты следующие горизонты [40] :

- слабоводоносный голоценовый болотный горизонт;
- водоносный голоценовый аллювиальный пойменный горизонт;
- водоносный поозерский озерно-аллювиальный горизонт;
- водосный сожский надпойменный горизонт;
- слабоводоносный сожский моренный комплекс;
- водоносный дрепровский-сожский водно-ледниковый комплекс
- слабоводоносный днепровский моренный горизонт

						43.24-ОВОС	С
							52
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

- водоносный березинский-днепровский водно-ледниковый комплекс;
- слабоводоносный березинский моренный горизонт.

Карты основных водоносных горизонтов и комплексов, поверхности грунтовых вод и мощности (подшвы залегания) зоны пресных вод Беларуси представлены на рисунках 3.6÷3.8.

В гидрогеологическом отношении площадка места размещения проектируемого объекта характеризуется наличием вод спорадического распространения согласно инженерно-геологическим изысканиям.

						43.24-ОВОС	С
							53
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

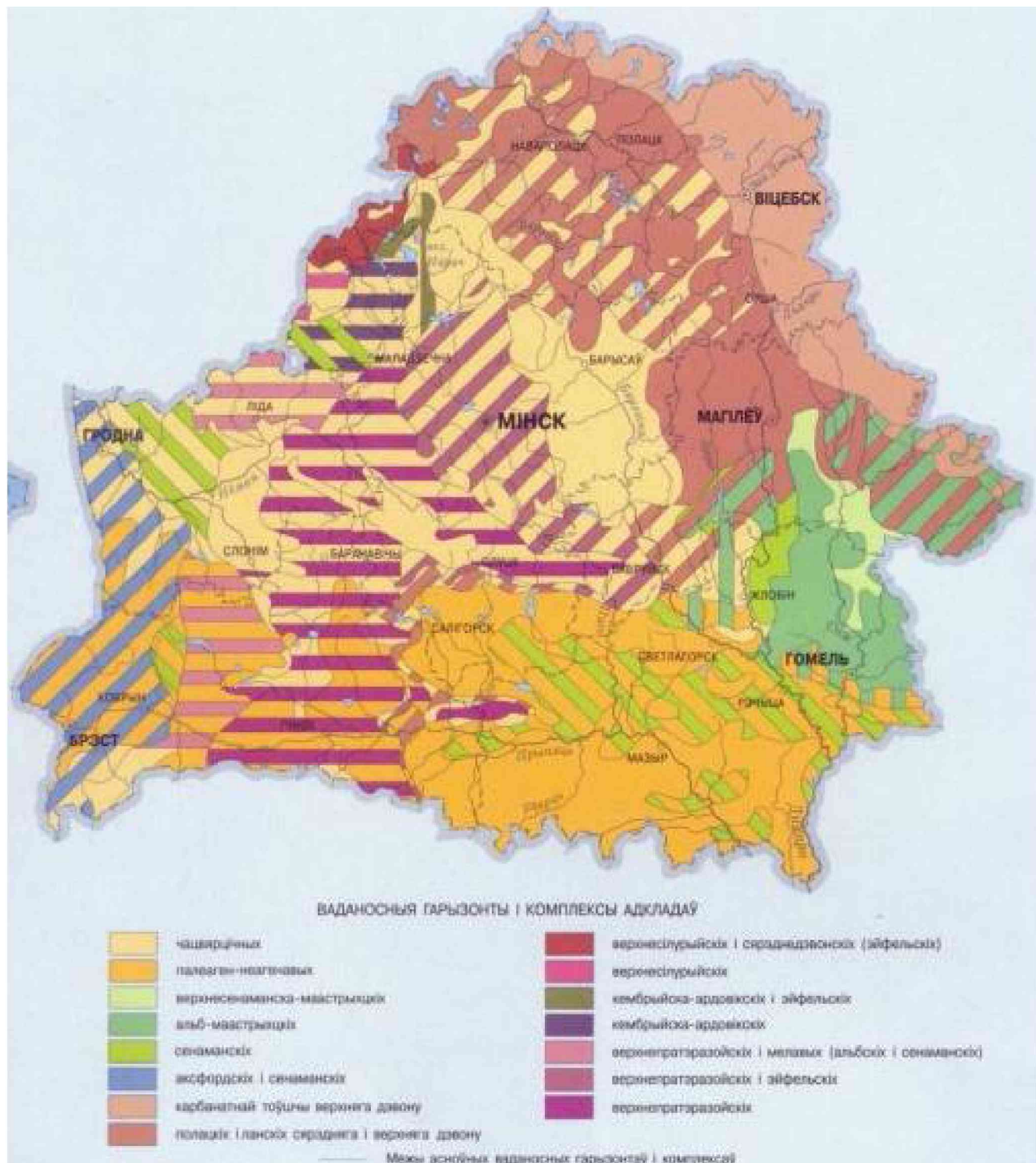


Рисунок 3.6 – Карта основных водоносных горизонтов и комплексов на территории Беларуси [20]

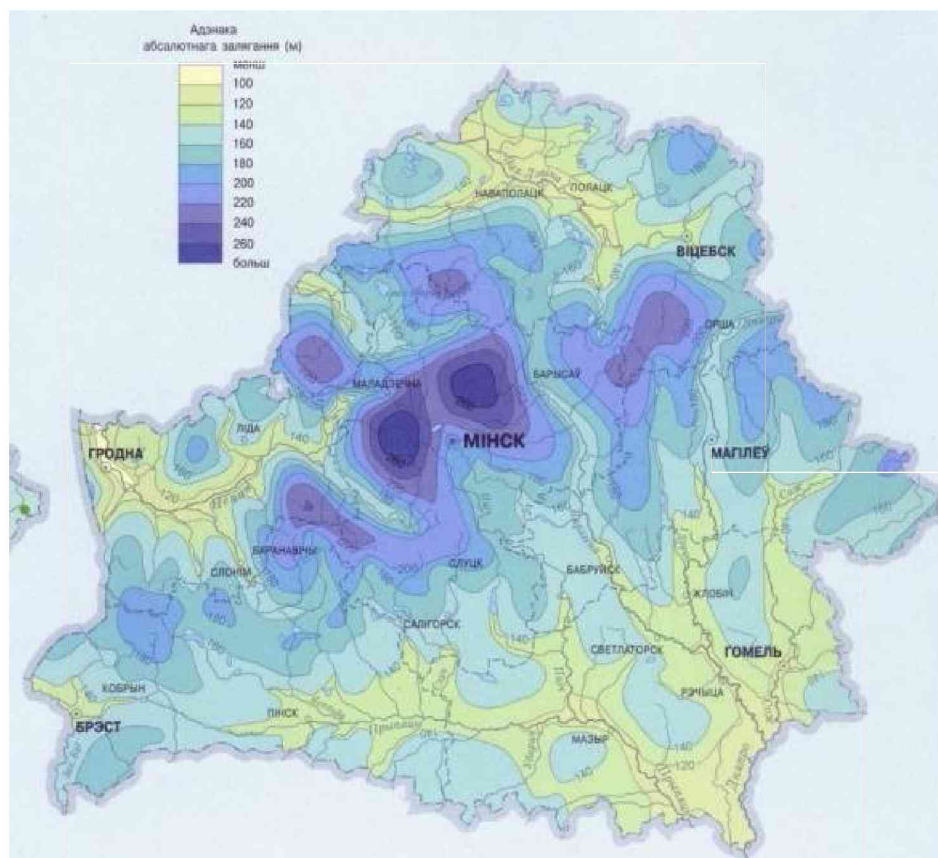


Рисунок 3.7– Карта поверхности грунтовых вод Беларуси ([18] Национальный атлас Республики Беларусь)

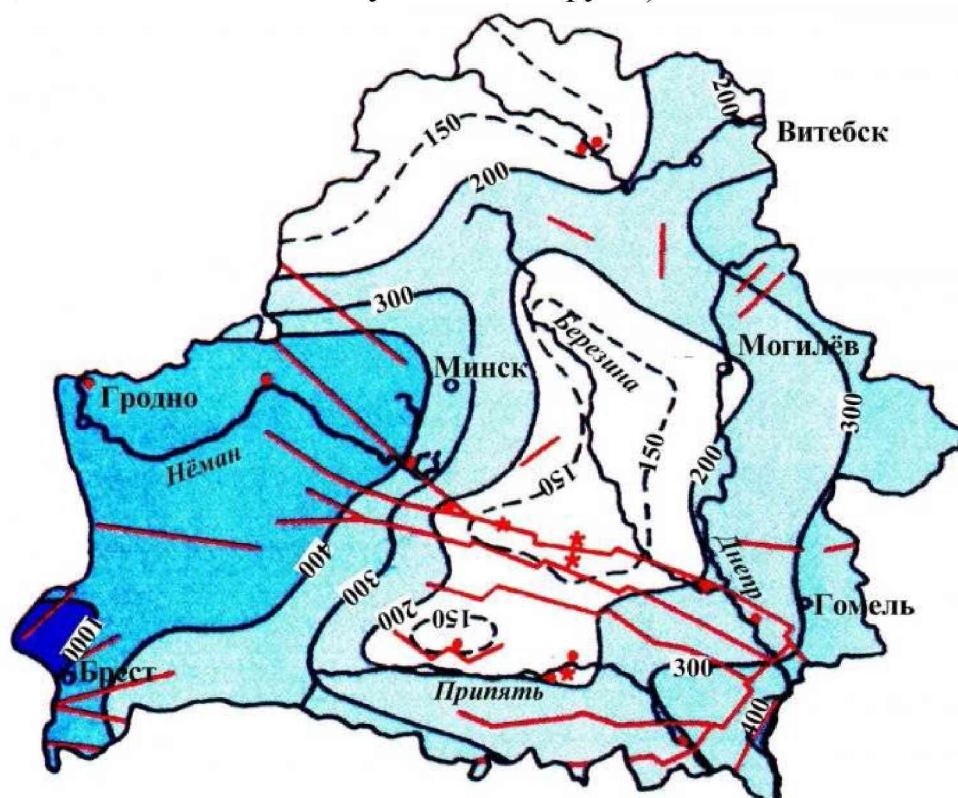


Рисунок 3.8 – Схема мощности (подолы залегания) зоны пресных вод Беларуси ([18] Национальный атлас Республики Беларусь)

3.1.7 Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров

В соответствии с геоморфологическим районированием Республики Беларусь исследуемая территория относится к района Заподно-белорусской подобласти Области центрально-белорусских возвышенностей и гряд (рис. 3.9).

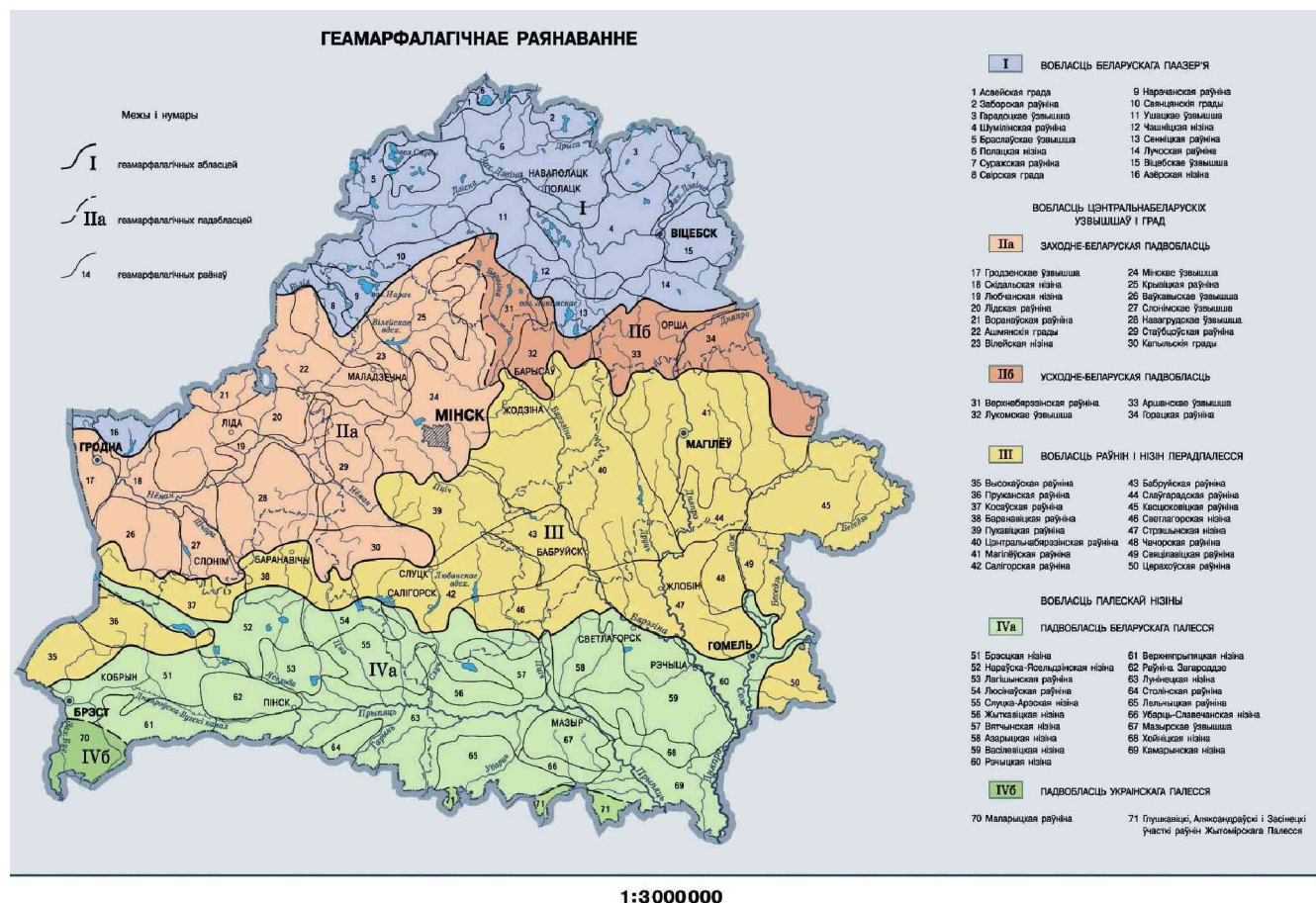


Рисунок 3.9– Геоморфологическое районирование Республики Беларусь [22]

Проведено инженерно-геологические изыскания места размещения площадки. В геоморфологическом отношении участок изысканий приурочен к Минской конечно-моренной возвышенности сожского времени. Минская возвышенность является наиболее крупной в республике системой моренных возвышений. Высокие и крутые холмы здесь пересекаются ложбинами. В пределах Минского района находится одна из высших точек Минского района и всей республики - гора Лысая (342 м).

Современный рельеф отличается значительным разнообразием. Он оформился в основном под воздействием сожского и талых вод поозерского ледника. Пологоволнистая поверхность постепенно понижается к югу и юго-востоку. Абсолютные отметки на севере составляют 190–200 м, на юге от 170 до 150 м, по долинам рек, заболоченным котловинам – 140–130 м.

В генетическом смысле преобладают водно-ледниковые равнины, расположенные на высоте 140–180 м. Поверхность покрыта сетью ложбин стока талых ледниковых вод, современных речных долин. Ложбины стока широкие (до

						43.24-ОВОС	С
							56
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

1 км), длиной до 3–5 км, глубиной вреза 2–4 м. Пологие склоны постепенно переходят в заболоченное днище.

На 10–12 м выше водно-ледниковых встречаются участки моренных равнин с мелкохолмистым и грядово-холмистым рельефом. Относительные высоты составляет 5–10 м. Поверхность равнин расчленяется ложбинами, термокарстовыми, часто заболоченными понижениями.

На гипсометрическом уровне выше 190 м представлены краевые ледниковые образования. Они выражены в южной части у дд. Козуличи и Костромская Слобода, на западе у дд. Войнилово и Карпиловка, северо-восточнее г. пос. Смиловичи, восточнее г. Марьяна Горка. Представлен этот рельеф небольшими грядами, имеющими различную выраженность и морфологию. Так, на западе развит холмисто-грядовый и средне-холмистый рельеф. Относительные превышения колеблются от 10–15 до 40 м. В междуречье Березины и Несеты краевые формы представлены тремя параллельными грядами холмов и увалов, сильно завалуненными. Глубина расчленения 10–12 м, колебание относительных превышений над урезом рек до 25 м. Конечно-моренные формы представлены аккумулятивными, реже напорными образованиями. Последние выявлены на юге в виде отторженцев ордовикских, силурийских и девонских пород.

Самый низкий уровень занимают озерно-аллювиальные низины, среди заболоченных пространств которых разбросаны котловины остаточных озер (Судобле, Луково, Космачевское и др.). Некоторые заболоченные массивы окружены грядообразными повышениями. Среди озерно-аллювиальных низин получили распространение эоловые формы.

Современные процессы рельефообразования связаны с деятельностью человека. Осуществляется добыча торфа, гидротехническое строительство (водохранилища и системы прудов у д. Волма, и другие), мелиорация переувлажненных земель.

Проведено инженерно-геологические изыскания места размещения площадки. В геологическом строении на площадке выявлены:

Голоценовый горизонт с техногенными отложениями.

Поозерский догоризонт с лессовидными отложениями мощностью 1,0-6,0м и озерно-аллювиальными отложениями мощностью 1,-3,8м.

Сожский горизонт: Конечно-моренные отложения представлены супесью моренной пластичной бурого и коричневого цвета опесчаненной с прослойками песка крупного, с включениями гравия и гальки до 5%; песком мелким коричневым глинистым с включениями гравия и гальки, песком средним маловлажным коричневым глинистым с включениями гравия и гальки до 10 %; песком крупным маловлажным коричневым, желто-коричневым глинистым с включениями гравия и гальки до 15 %.

Мощность отложений составила 1,7-1 ,5 м, на полную мощность не пройдены.

Почвы.

Почвенный покров – это первый литологический горизонт, с которым

						43.24-ОВОС	С
							57
Изм.	Кол.	С	№док.	Подпись	Дата		

соприкасаются загрязняющие вещества, попадая на земную поверхность. Почвы обладают свойством депонировать загрязняющие вещества, поступающие с атмосферными осадками, аэрозольными выпадениями, бытовыми и производственными отходами. Накопившиеся в толще почвенного покрова они могут оказывать негативное воздействие на природную среду и здоровье людей.

Формирование современного почвенного покрова определяется совместным проявлением целого ряда факторов, основными из которых являются:

- состав и свойства почвообразующих пород территории;
- геологический возраст поверхностных отложений;
- рельеф дневной поверхности;
- особенности климата;
- характер растительного покрова и животного мира;
- характер производственной хозяйственной деятельности.

В связи с тем, что вся территория Беларуси по мировому районированию М. А. Глазовской и А. Н. Геннадиева (1995), входит в одну умеренно-континентальную область подзолов, подзолистых, дерново-подзолистых и болотных почв, здесь могут быть выделены таксономические единицы только более низких рангов (провинции, округа, районы и подрайоны).

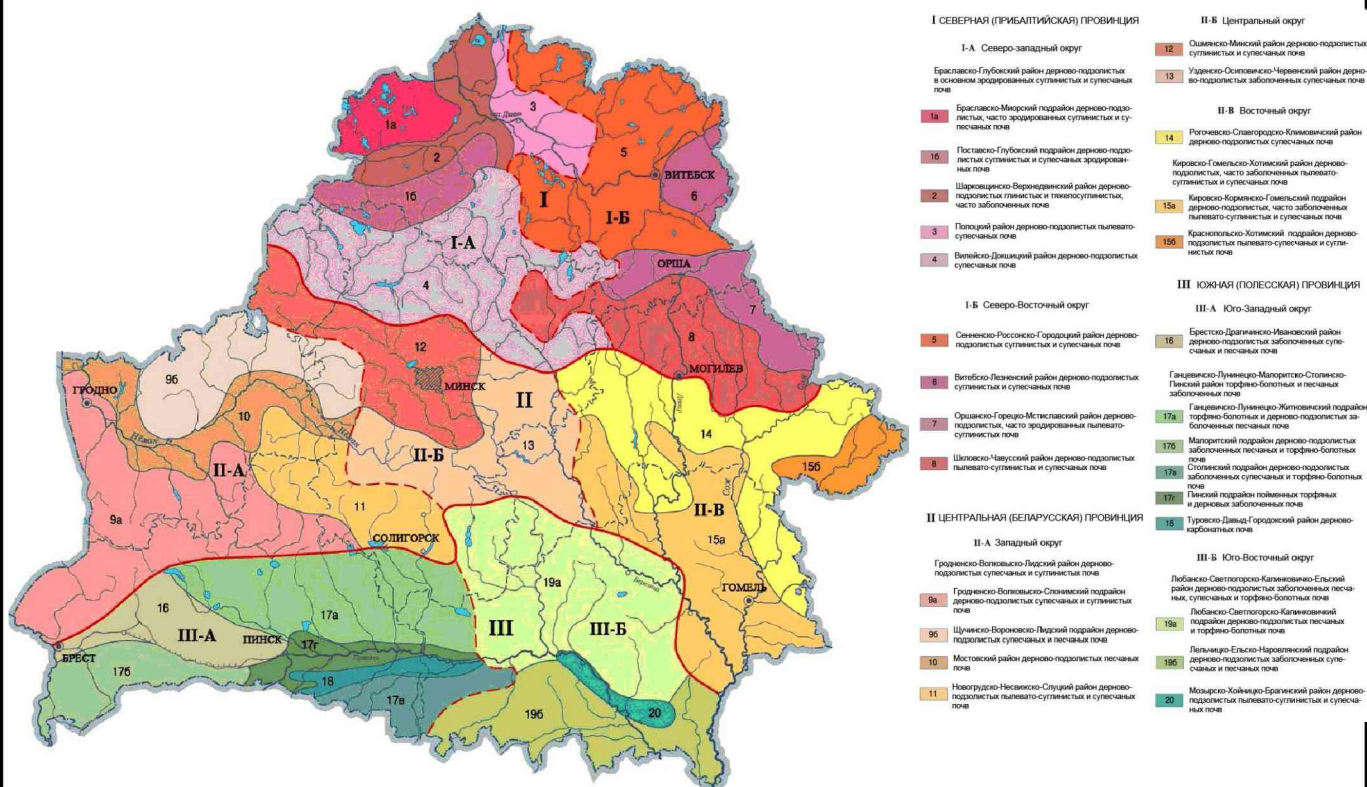


Рисунок 3.10 – Почвенно-географическое районирование Республики Беларусь [24]

Учитывая особенности факторов почвообразования и дифференциации почвенного покрова, а также состав и свойства почв и характер их использования на территории Беларуси выделены следующие провинции: Северная, Центральная

						43.24-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		58

и Южная. Провинции делятся на почвенные округа, в пределах которых выделяются районы и подрайоны (рис. 3.10).

Минский район расположен в пределах Оршано-Минского района дерново-подзолистых суглинистых и супесчаных почв.

Представление о неоднородности почвенного покрова территории страны может дать карта-схема структуры почвенного покрова Беларуси (рис. 3.11), на которой условными обозначениями показаны самые распространенные почвенные комбинации (Полевое исследование и картографирование почв, 1990 г.).

На территории Беларуси наибольшему загрязнению подвержены почвы в городах и зонах их влияния. Это вызвано, с одной стороны, свойством почвы накапливать загрязняющие вещества, с другой – поступлением на поверхность городских земель больших количеств разнообразных химических веществ с атмосферными осадками, аэрозольными выпадениями, бытовыми и производственными отходами. Накопившиеся за длительный период в почвенной толще загрязняющие вещества являются источниками вторичного загрязнения атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод.

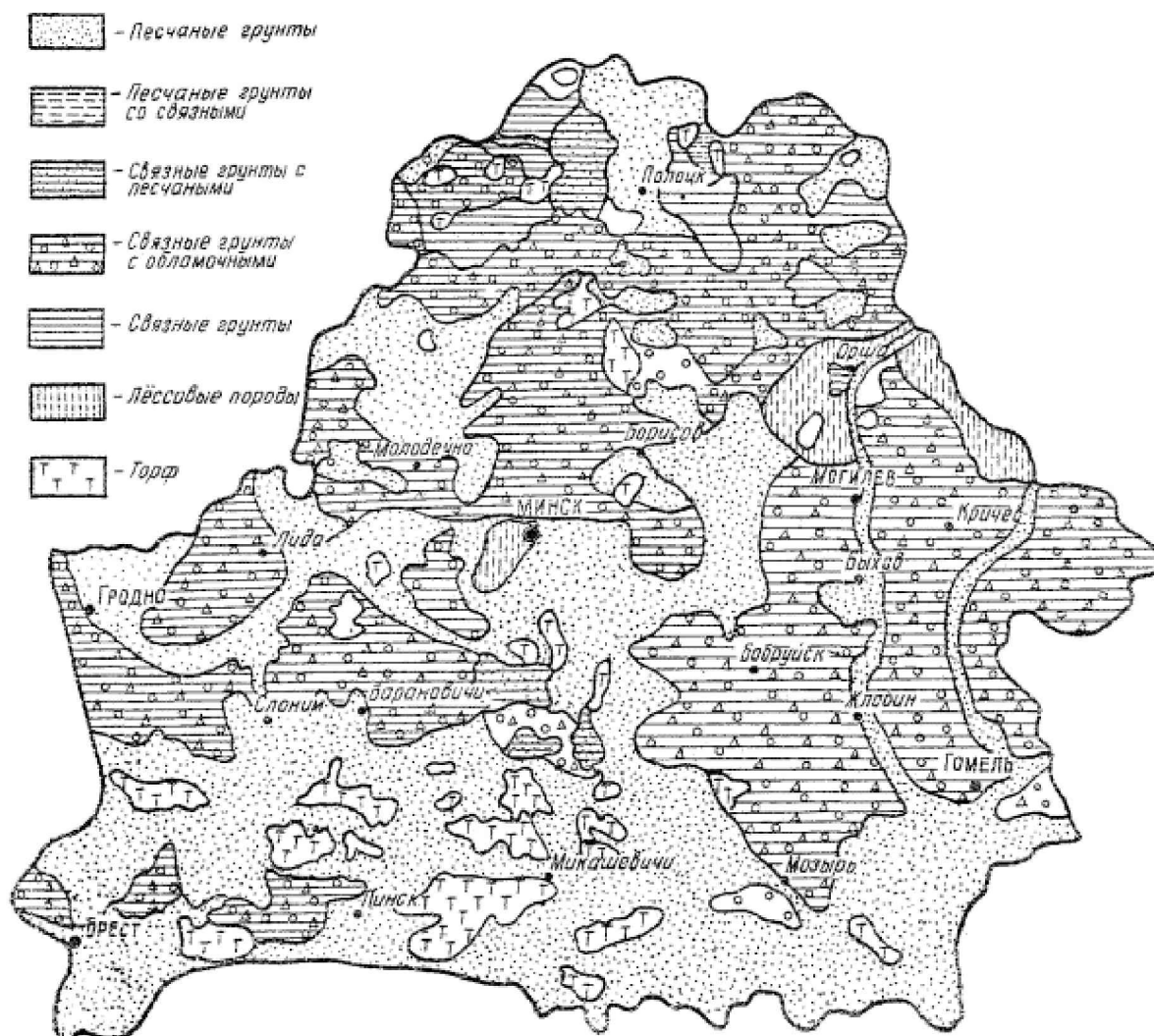


Рисунок 3.11 – Карта почв Беларуси

Поверхность площадки полого-выпуклая. Рельеф искусственный, спланирован насыпным грунтом, засорен. Растительный грунт на площадке

						43.24-ОВОС	С
							59
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

изысканий отсутствует в соответствии инженерно-геологическими изысканиями.

Для определения уровня химического загрязнения почв в районе размещения объекта до реализации проектных решений была проведена экологическое обследование территории объекта Институтом природопользования НАН Беларуси (далее Отчет), согласно которому проведена работа по отбору и анализу проб почв в районе расположения проектируемых промплощадок.

На основании натурных исследований установлено, что на обследуемой территории в настоящее время распространены в разной степени техногенно-измененные почвы: от относительно ненарушенных к поверхностно-преобразованным и глубоко-преобразованным. Кроме собственно почв, в пределах участка изысканий распространены также техногенно созданные почвогрунты и грунты. На большей части территории объекта исследований с поверхности залегают завезенные техногенные грунты различного литологического и гранулометрического состава с небольшой (не более 2 лет) давностью отсыпки.

При проведении обследования выполнено натурное обследование земельного участка с определением пробных площадок с привязкой их к имеющейся планово-картографической основе. При определении пробных площадок учитывалось отсутствие визуально диагностируемых загрязнений, однородность почвенного покрова, оценка рельефа местности с выделением пониженных или повышенных участков рельефа, естественных и искусственных границ, недоступных для отбора проб участков, с нанесением на планово-картографическую основу.

С учетом цели обследования территории объекта, определенной как характеристика состояния почв (грунтов) в части оценки степени химического загрязнения, для дальнейшего использования данных при оценке воздействия на окружающую среду объекта: «Реконструкция сооружения неустановленного назначения (площадка открытая), расположенная по адресу: Минский район, Ждановичский с/с, 37/7, район д. Дегтяревка» в качестве контролируемой территории был выбран земельный участок в границах проектных работ.

Пробные площадки закладывались в форме квадрата размером 10х10 м. На территории исследования было заложено 20 пробных площадки. Глубина отбора образцов – 0,0-19,9 см.

Отбор проб почв производится в соответствии с СТБ ИСО 10381-4-2006 (Качество почвы. Отбор проб. Часть 4. Руководство по процедуре проведения исследований естественных, близких к естественным и культивируемых систем), ГОСТ 17.4.3.01-83.

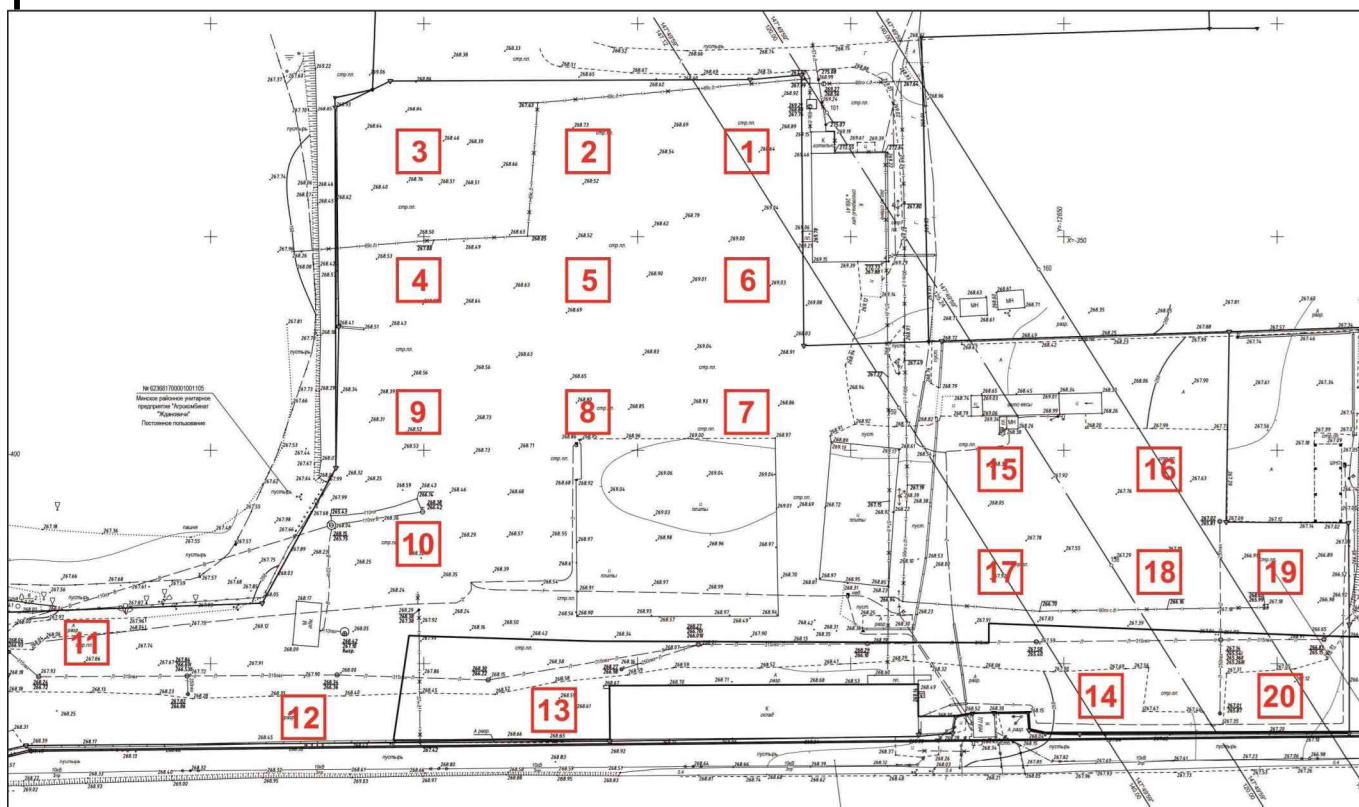
Отбор проб почв (грунтов) и химико-аналитические исследования выполнены сотрудниками сектора прикладной экологии и лаборатории биогеохимии и агроэкологии Института природопользования НАН Беларуси, аккредитованными на данный вид деятельность (Аттестат № ВУ/112 1.1733 от 30.08.2013).

ПДК/ОДК содержания определяемых химических веществ (нефтепродуктов

						4.3.24-ОВОС	С
							60
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

и некоторых тяжелых металлов) приняты для песчаных и супесчаных почв в соответствии с ГН «Показатели безопасности и безвредности почвы» (постановление Совета Министров Республики Беларусь № 37 от 25.01.2021).

Превышение ПДК содержания нефтепродуктов в почвах (грунтах) в пределах исследуемых земельных участков (ПП-1 – ПП-20) не выявлено. Концентрации составили 9,0 – 86,0 мг/кг. Содержание определяемых тяжелых металлов также не превышает установленных значений ПДК/ОДК и составляет: Cu – <5,0-6,4 мг/кг; Zn – 6,1-54,7 мг/кг; Pb – <15,0-22,1 мг/кг; Ni – <12,0 мг/кг; Cr – <12,0 мг/кг; Mn – 87,0-388,0 мг/кг.



Условные обозначения:

12 - пробная площадка и ее номер

Рисунок 3.12 - Карта-схема отбора проб почв (грунтов) на территории объекта

Таким образом, почвы (грунты) в пределах обследованных земельных участков (пробных площадок) в границах проектируемого объекта строительства «Реконструкция сооружения неустановленного назначения (площадка открытая), расположенная по адресу: Минский район, Ждановичский с/с, 37/7, район д. Дегтяревка», не являются загрязненными определяемыми химическими веществами и могут быть использованы по целевому назначению при вертикальной планировке и озеленении территории [40].

Полученные в результате измерений концентрации загрязняющих веществ в почве являются фоновым уровнем загрязнения для последующих контрольных замеров.

						43.24-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		61

3.1.8 Растительный и животный мир

Территория Минского района согласно геоботаническому районированию Беларуси входит в подзону грабово-дубово-темнохвойных лесов (елово-грабовых дубрав) Европейской широколиственной лесной геоботанической зоны Оршано-Минского геоботанического округа Минско-Борисовского геоботанического района.

Подзона грабово-дубово-темнохвойных лесов характеризуется сопоставлением темнохвойных лесов южнотаёжного типа и широколиственных лесов Западной Европы, увеличением площади дубрав, сокращением ели, отсутствием ольхи серой.

Еловые леса составляют 23,6 % лесопокрытой площади, хотя чистые ельники

на территории района встречаются довольно редко. Для центральной части района характерны широколиственно-еловые кислично-зеленомошные леса со значительным участием дуба и граба в древостое и подросте и подлеском из лещины и брызглины.

В радиусе полукилометра от объекта выращивают сельскохозяйственные культуры (пахотные земли), естественные растительные сообщества и экосистемы отсутствуют. На расстоянии 150 м севернее – располагается лесной массив.

Территория размещения объекта характеризуется существенной длительной трансформацией посредством интенсивной хозяйственной деятельности, что не позволяет судить о ней, как о пригодной для формирования естественной экосистемы.

Редкие, реликтовые растения, занесенные в Красную Книгу, на участке строительства проектируемого объекта и на близлежащих территориях не произрастают.

В радиусе около 2 км от проектируемых площадок 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;

- сеgetальная растительность получила развитие на действующих пашнях (такие как плевел опьяняющий и иные), сенокосах на сеяных лугах (такие как мятлик луговой, редька дикая, ромашка непахучая и иные);

- селитебная растительность в населенных пунктах, в местах с жилыми застройками и хозяйственными сооружениями (травяной покров, древесно-кустарниковая растительность);

- луговая растительность надпойменных террас (однолетние и многолетние растения, различные ассоциации с зарослями ольхи, березы, липы, ивы. В притеррасной части обычны осоковые заболоченные луга).

						43.24-ОВОС	С
							62
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		



Рисунок 3.13 - Геоботаническое районирование Республики Беларусь

Современный состав животного мира района является результатом процессов естественного формирования фауны с некоторым влиянием антропогенных факторов.

В связи с отсутствием существенной экологической емкости угодий из-за длительной их трансформации, на фоне радикального изменения исходных биотопов фауна территории размещения объекта представлена только сформированными под процессом длительного воздействия подвижной и адаптивной почвенной фауной. Фрагментарные остатки экосистем сосредоточены в почвенном ярусе, где доминирующую роль играют почвенные беспозвоночные животные с коротким жизненным циклом, высокой

						43.24-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		63

продуктивностью и адаптивностью изменяющимся условиям среды.

В радиусе 1-2 км от объекта можно встретить типичных представителей фауны Республики Беларусь: земноводных (лягушка травяная (*Ranatemporaria*), жаба зеленая (*Bufoviridis*), жаба серая (*Bufobufo*)), пресмыкающихся (ящерица прыткая (*Lacertaagilis*)), представителей териофауны (белобрюхий еж (*Erinaceusconcolor*), бурозубка малая (*Sorexminutus*), бурозубка обыкновенная (*Sorexaraneus*), полевка экономя (*Microtusoeconomus*), полевка обыкновенная (*Microtusarvalis*), мышь полевая (*Apodemusagrarius*)).

Орнитофауна окрестностей исследуемой территории характеризуется малым видовым разнообразием птиц. Основные биотопы, используемые птицами – это открытые сельскохозяйственные угодья. Фоновыми видами на сельскохозяйственных угодьях являются Славка серая (*Sylvia communis*), Овсянка обыкновенная (*Emberiza citrinella*). Во время весенней миграции мигрирующие виды птиц встречаются здесь с невысокой численностью и пересекают ее транзитно. Осенняя миграция проходит менее выражено, птицы не образуют значительных скоплений.

Редких представителей фауны, занесенных в Красную Книгу, на участке размещения объекта и на близлежащих территориях нет (согласно письма Минского областного комитета природных ресурсов и охрану окружающей среды от 05.08.2024 №1-5/5/6-117/1).

3.1.9 Природные комплексы и природные объекты

На территории Минского района имеются особо охраняемые природные объекты. Они выделены в отдельные административно-территориальные единицы и взяты под охрану.

Перечень особо охраняемых природных территорий района приведен в таблице 3.3.

Таблица 3.3 – Особо охраняемые природные территории Минского района

Наименование	Площадь, га	Охранное обязательство
ЗАКАЗНИКИ		
а) республиканского значения		
Биологический – «Прилукский»	523,06	ПК ДУП «Минский леспаркхоз»
Биологический – «Подсады»	1 079	ГЛУ «Минский лесхоз»
Биологический – «Глебковка»	964,0	ПК ДУП «Минский леспаркхоз»
Биологический – «Юхновский»	221,0	ПК ДУП «Минский леспаркхоз»
Биологический – «Стиклево»	412,0	ПК ДУП «Минский леспаркхоз»
Ландшафтный – «Прилепский»	3 242	ПК ДУП «Минский леспаркхоз»
Ландшафтный – «Купаловский»	3 834	ГЛХУ «Красносельское»

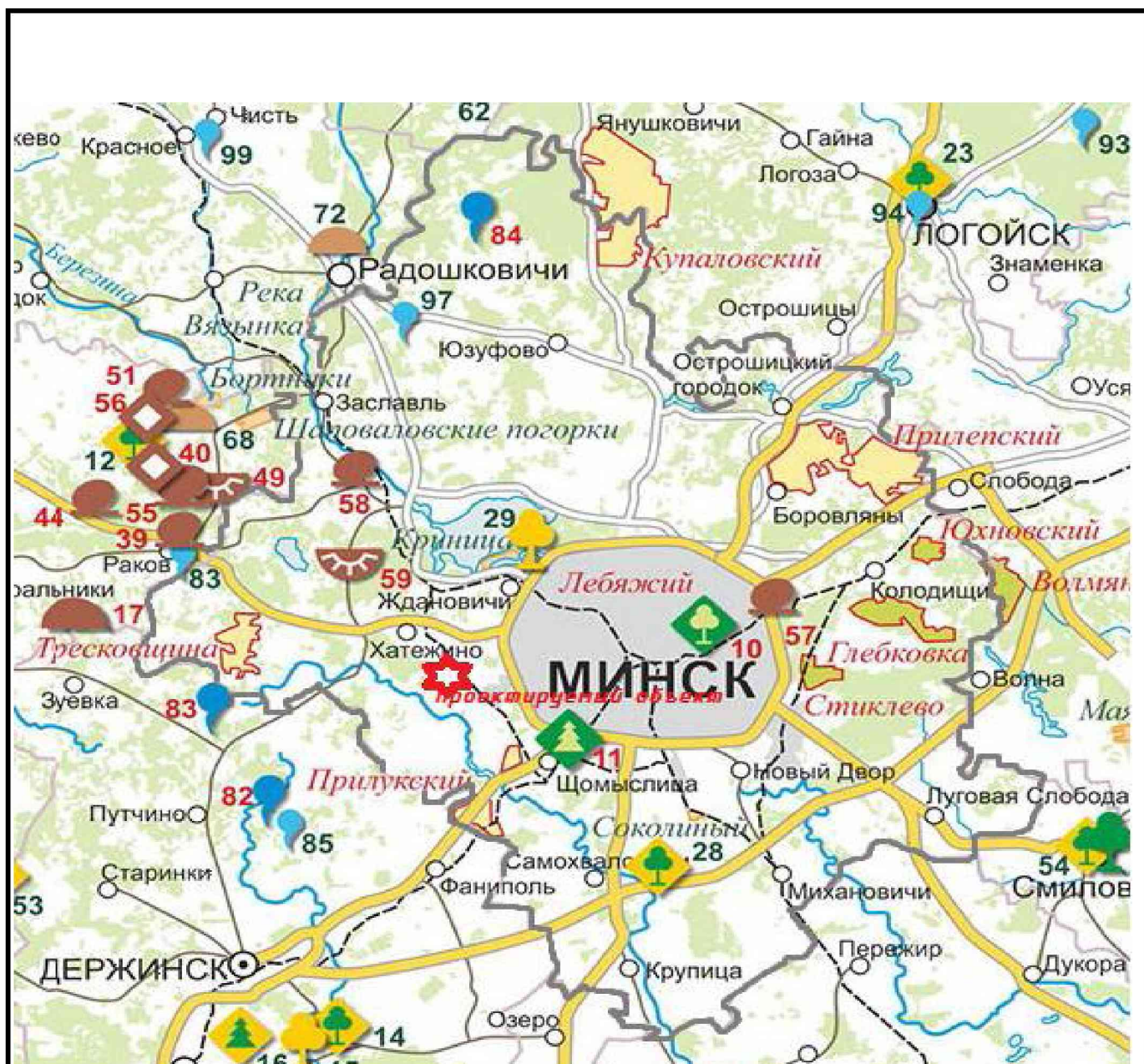
						43.24-ОВОС	С
							64
Изм.	Кол.	С	№док.	Подпись	Дата		

Наименование	Площадь, га	Охранное обязательство
Ландшафтный – «Тресковщина»	796,5	ГЛУ «Минский лесхоз»
б) местного значения		
Биологический – «Крыница»	178,0	ПК ДУП «Минский леспаркхоз»
Биологический – «Соколиный»	20,9	ПК ДУП «Минский леспаркхоз»
ПАМЯТНИКИ ПРИРОДЫ		
а) республиканского значения		
Геологический – «Геологическое обнажение Заславль»	0,75	Заславский горисполком
Геологический – «Валун гранита-гнейса (Камень любви)»	---	ПК ДУП «Минский леспаркхоз»
Ботанический – «Дубрава»	24,6	Белорусский государственный университет
Гидрологический – «Родники Святые криницы»	31,0	ГЛХУ «Красносельское»
б) местного значения		
Ботанический – Парк «Игнатичи»	1,78	Михановичский сельисполком
Ботанический – «Сросшиеся дуб и сосна»	0,01	Республиканское унитарное предприятие по аэронавигационному обслуживанию воздушного движения «Белаэронавигация»
Гидрологический – «Роговские родники»	---	Роговский сельисполком

На расстоянии 12 км южнее рассматриваемого объекта располагается Биологический заказник республиканского значения «Прилукский».

Биологический заказник «Прилукский» расположен на юго-западе Минского района, площадью 523,06 га. Занимает часть Прилукской лесной дачи. Создан в 1977 г. для сохранения уникальных лесных насаждений и улучшения условий их роста. Первые посадки были произведены в начале 20 в., интенсивные лесокультурные работы выполнены в 1930-е гг. и после Великой Отечественной Войны. Возраст большинства лесных культур составляет 30 – 100 лет. Из местных пород преобладают чистые и смешанные насаждения сосны и ели обыкновенной, дуба летнего, ясеня обыкновенного. Из интродуцированных видов произрастают лиственница европейская и сибирская, сосны Муррея и веймутова, дугласии серая и сизая, ель канадская, дуб красный, яшень пенсильванский, орех маньчжурский, бархат амурский, тополя канадский и волосистоплодный и др. Особую ценность представляет единственный в Беларуси участок дугласии зелёной с запасом древесины более 500 м³ на 1 га.

						43.24-ОВОС	С
							65
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Заповедник		Памятники природы	
Национальные парки		республиканские	местные
Заказники республиканского значения		Ботанические	
Ландшафтные			
Биологические			
Гидрологические		насаждение редких пород, участки реликтовой растительности	
Заказники местного значения			
		деревья вековые и редких пород	
		Геологические	
		дюна	
		гряда	
		гора, холм, кам, городище	
		валун, камень	
		геологическое обнажение, образование	
		береговой уступ	
		конгломерат	
		полуостров	
		котловина, ров, порог, долина	
		Гидрологические	
		родник, источник, исток реки	

Рисунок 3.14– Фрагменты карты Республики Беларусь с особо охраняемыми природными территориями с условными обозначениями

						43.24-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		66

На расстоянии ≈ 17 км западнее рассматриваемого объекта располагается Ландшафтный заказник республиканского значения «Тресковщина»

Ландшафтный заказник «Прилепский» расположен в Минском районе и занимает площадь 796,5 га. Образован в 2001 г. с целью сохранения в естественном состоянии уникального ландшафтного комплекса с хвойными лесами и популяциями редких и исчезающих видов растений и животных. Леса заказника «Тресковщина» имеют сложное строение и большое биологическое разнообразие (березняки, ельники, сосняки, дубравы, черноолыпаники, осинники, кленовики). На территории заказника произрастают растения, включённые в Красную книгу Беларуси: баранец обыкновенный, колокольчик широколистный, пыльцеголовник длинно-листый, весёлка обыкновенная. Много лекарственных, кормовых, медоносных, декоративных растений.

Ближайшими особоохраняемыми природными территориями к проектируемому объекту являются:

- на расстоянии 8,6 км на северо-запад располагается геологический памятник природы республиканского значения Валун «Камень любви»;

- на расстоянии 7,5 км на север, северо-запад размещается ботанический памятник природы местного значения «Сросшиеся дуб и сосна».

3.2 Природоохранные и иные ограничения

Согласно требованиям ст. 63 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» природными территориями, подлежащими специальной охране, являются:

- курортные зоны; зоны отдыха; парки, скверы и бульвары;
- водоохранные зоны и прибрежные полосы рек и водоемов;
- зоны санитарной охраны месторождений минеральных вод и лечебных

сапропелей;

- зоны санитарной охраны водных объектов, используемых для хозяйственно-питьевого водоснабжения, зоны санитарной охраны в местах водозабора;

- рекреационно-оздоровительные и защитные леса;

- типичные и редкие природные ландшафты и биотопы;

- верховые болота, болота, являющиеся истоками водотоков;

- 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;

						43.24-ОВОС	С
							67
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

- охранные зоны особо охраняемых природных территорий;
- иные территории, для которых установлен специальный режим охраны и использования.

Территория размещения проектируемого объекта не располагается в границах особо охраняемых природных территорий. В радиусе 2 км от объекта особо охраняемые природные территории отсутствуют.

Объект расположен за границами курортных зон; зон отдыха; парков, скверов и бульваров; за границами водоохраных зон и прибрежных полос рек и водоемов; зон санитарной охраны месторождений минеральных вод и лечебных сапропелей; рекреационно-оздоровительных и защитных лесов; типичных и редких природных ландшафтов и биотопов; верховых болот, болот, являющихся истоками водотоков; мест обитания диких животных и мест произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь; природных территорий, имеющих значение для размножения, нагула, зимовки и (или) миграции диких животных; охранных зон особо охраняемых природных территорий; иных территорий, для которых установлен специальный режим охраны и использования.

Минимальное расстояние от территории проектируемых площадок до протекаемых рек описана в подразделе 2.

Источником хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения объекта служит действующая артскважины. Для артскважин устанавливаются зоны санитарной охраны (ЗСО) в целях предупреждения их случайного или умышленного загрязнения, засорения и (или) повреждения. В составе ЗСО установлены три пояса. Проектируемая площадка располагается в границах природных территорий, подлежащих специальной охране (ЗСО артскважины №50198/93).

Согласно проекту зон санитарной охраны [41] радиус установленных согласован ЗСО составляет: $R_1=15\text{ м}$, $R_2=63,8\text{ м}$, $R_3=451,5\text{ м}$.

3.3 Социально-экономические условия. Промышленность и социальная сфера

Социально-экономические условия характеризуются состоянием промышленного комплекса, сельского хозяйства, торговли, охраной труда, а также состоянием социально-культурного спектра, включающего образование, здравоохранение, физическую культуру, спорт и туризм, культуру и искусство.

Минский район расположен в центре Минской области на прилегающих к столице республики землях. Протяженность с севера на юг составляет более 70 км, с запада на восток около 61 км, граничит с 9 из 22 районов Минской области. На территории Минского района расположено 367 населенных пунктов. Площадь Минского района – 190 тыс. га. Суммарная площадь населенных пунктов Минского района почти в 3,5 раза превышает площадь

						4.3.24-ОВОС	С
							68
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

города Минска.

Численность населения Минского района на 1 января 2024 года составила 274990 человек, из них 129835 мужчин и 145155 женщин. В районе действует Программа «Здоровье народа и демографическая безопасность Республики Беларусь» на 2021-2025 годы по формированию здорового образа жизни, сохранению и укреплению здоровья среди населения Минского района.

В соответствии с данными, предоставленными письмом Хатежинского исполнительного комитета от 08.08.2024 2-31/379 «О направлении информации» численность населения д.Таборы на 01.01.2024 года составила 119 человек, рождаемость 1 человек, смертность – 1 человек за 2023 год.

В последние годы в Минском районе, как, впрочем, и в республике в целом, отмечаются негативные тенденции медико-демографических показателей. По-прежнему смертность превышает рождаемость, снижается общая численность населения и рождаемость, наблюдается прогрессирующее старение населения, растет показатель общей смертности, заболеваемости и т.п.

Административно-территориальное деление района: город Заславль, Мачулищанский поселковый совет и 18 сельсоветов: Боровлянский, Горанский, Ждановичский, Колодищанский, Крупицкий, Луговослободской, Лошанский, Михановичский, Новодворский, Острошицко-Городокский, Папернянский, Петришковский, Шершунский, Самохваловичский, Сеницкий, Хатежинский, Щомыслицкий, Юзуфовский. Крупнейшие автомагистрали, пересекающие территорию Минского района: Москва-Минск-Брест, Минск-Гродно, Минск-Нарочь, Минск-Витебск, Минск-Могилев, Минск-Гомель, Минск-Микашевичи.

В состав агропромышленного комплекса Минского района входит 12 сельскохозяйственных организаций. Сельское хозяйство района ориентировано на производство молока, мяса КРС, мяса свиней, мяса птицы, яиц, выращивание зерновых, рапса, овощей открытого и закрытого грунта, картофеля, сахарной свеклы. Основные сельскохозяйственные предприятия: МРУП «Агрокомбинат «Ждановичи», ОАО «Гастелловское», РУЭОСХП «Восход», ОАО «Игнатичи», ОАО «Щомыслица», КСУП «Минская овощная фабрика», ОАО «РАПС», ОАО «1-я Минская птицефабрика».

Промышленный потенциал Минского района определяет направления развития важнейших видов экономической деятельности: производство продуктов питания, напитков (32,4%), металлургическое производство и производство готовых металлических изделий (28,4%), производство резиновых и пластмассовых изделий (12,6%). В районе в последние годы сохраняется положительная динамика развития промышленного производства. Продукция предприятий района занимают 19,5% в областном объеме промышленной продукции. Визитной карточкой Минского района является продукция предприятий группы компаний «Алютех», ИП «Косвик», СООО «Завод Бульбашь», ОАО «Минский молочный завод №1», ОАО «1-я

						43.24-ОВОС	С
							69
Изм.	Кол.	С	№док.	Подпись	Дата		

Минская птицефабрика», ОАО «Минский мясокомбинат». Товары народного потребления производят СООО «Дарида», ИП «Маттиоли», ООО «Марк Формэль», ОДО «Онега», ЧУП «Текстильмаркет», ООО «ЛюксВизаж». Выпуск импортозамещающей продукции осуществляют СООО «Хенкель-Баутехник», ИП «Кола-Кола Бевриджиз Белоруссия», ООО «Илмакс», ЧУП «Енисей», ИП «Инкраслав», ООО «Беласептика», УП «Пинскдрев-Заславль» и другие.

Розничная торговая сеть Минского района располагает более 2194 торговыми объектами.

Образовательное пространство района – это 44 учреждения общего среднего образования: 2 гимназии, 31 средняя школа, 3 начальные школы, 13 учебно-педагогических комплексов типа «Школа-сад»; 59 учреждений дошкольного образования (в том числе ведомственное учреждение дошкольного образования); ГУО «Центр коррекционно-развивающего обучения и реабилитации», ГУО «Минский районный социально-педагогический центр», ГУО «Детская деревня «Истоки», оздоровительный лагерь «Лесной городок». Два учреждения дополнительного образования: ГУДО «Центр творчества детей и молодежи Минского района», ГУДО «Центр туризма и краеведения детей и молодежи «Ветразь».

Система здравоохранения Минского района включает в себя 32 лечебно-профилактических организации. В своем составе учреждение здравоохранения «Минская центральная районная клиническая больница» имеет: центральную районную клиническую больницу (включая поликлинику), 2 филиала: № 1 «Атолинская больница» (включая поликлинику), филиал № 2 «Заславская городская больница» (включая поликлинику), 4 поликлиники, 2 участковые больницы (включая амбулатории), больницу сестринского ухода, 22 амбулатории и 5 фельдшерско-акушерских пунктов.

На территории района 460 физкультурно-спортивных сооружений: 20 плавательных бассейнов (9 нестандартных, 11 мини-бассейнов), 55 спортивных залов, 92 приспособленных помещения, 5 конных манежей, 6 спортивных трасс, в том числе 1 горнолыжная и 5 лыжероллерных трасс, 32 спортивных ядра, 1 парусная база, 1 водно-лыжная база, 1 гребной канал, 1 гребная база, 8 лыжных баз, 1 крытый ледовый каток, 12 стрелковых тиров и 2 стрельбища, 161 плоскостное сооружение, в том числе 122 спортивные площадки (32 мини-футбольные, 32 баскетбольные, 37 волейбольных, 6 хоккейных коробок, 12 теннисных кортов, 3 многопрофильные площадки) и 39 футбольных полей, 23 комплексные многофункциональные игровые площадки.

В районе зарегистрировано 266 агроэкоусадеб. Туристическую деятельность на территории района осуществляют 47 субъектов хозяйствования.

Историко-культурное наследие района отражает жизнь населения региона разных эпох – от глубокой древности до нашего времени. В Государственный список историко-культурных ценностей Республики Беларусь включены 94

						43.24-ОВОС	С
							70
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

объекта, расположенные на территории Минского района. Это 22 памятника истории, 28 памятников археологии (стоянки, городища, курганы, могильники), 1 памятник градостроительства, 43 памятника архитектуры (градостроительное искусство, культовые здания, памятники военно-оборонительной архитектуры), в том числе 5 памятников усадебно-паркового и дворцово-паркового искусства.

						43.24-ОВОС	С
							71
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

4 Воздействие планируемой деятельности (объекта) на окружающую среду

4.1 Воздействие на атмосферный воздух

4.1.1 Характеристика источников выделения и источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Существующий уровень загрязнения атмосферного воздуха в районе размещения объекта определяется фоновым загрязнением.

Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе расположения проектируемого объекта приняты на основании письма ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» от 28.06.2024 г. № 9-10/578 и приведены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе районе размещения объекта

Загрязняющее вещество		ПДК, мкг/м ³			Фоновая концентрация, мкг/м ³
Код	Наименование	максимально разовая	средне-суточная	средне-годовая	
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль)	300	150	100	42
0008	Твердые частицы фракции до 10 микрон	150	50	40	32
0330	Диоксид серы	500	200	50	46
0337	Оксид углерода	5000	3000	500	575
0301	Диоксид азота	250	100	40	34
0303	Аммиак	200	–	–	53
1325	Формальдегид	30	12	3	20
1071	Фенол	10	7	3	2,3

Производство работ на проектируемой промплощадке сопровождается выделением загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

На проектируемом объекте выделение загрязняющих веществ в окружающую среду происходит:

- при движении и парковке автотранспорта;
- при работе техники на территории площадки;
- при хранении, пересыпке и дроблении сырья;
- при хранении и пересыпке готовой продукции.

Загрязняющие вещества выбрасываются в атмосферу неорганизованно, т.е. в виде ненаправленных потоков.

						4.3.24-ОВОС	С
							72
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

Организованным источником выбросов является дыхательный патрубок локальных очистных сооружений ливневых стоков.

Проектом определено 14 неорганизованных источников выбросов и 1 организованный источник выбросов.

Валовый выброс от источников выбросов по проекту определен в объеме 206,9853 т/год (с учетом закиси азота).

Нормируемый объем выбросов по проекту определен в объеме 183,78 т/год.

В таблице 4.2 приведен перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками проектируемого объекта. В таблице 4.3 приводится таблица параметров источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух проектируемого объекта.

Карта-схема с нанесением источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в приложении к настоящей разработке.

Таблица 4.2- Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками проектируемого объекта

Наименование вещества	Код вещества	Класс опасности	ПДК _{мр} , мкг/м ³	ПДК _{сс} , мкг/м ³	ПДК _{сг} , мкг/м ³	ОБУВ, мкг/м ³	Выброс загрязняющего вещества в атмосферный воздух	
							Проектируемые	
							максимальный выброс, г/с	валовый выброс, т/год
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0301	2	250	100	40	-	0,5834	14,3200
Углерод черный (сажа)	0328	3	150	50	15	-	0,0374	0,7895
Сера диоксид	0330	3	500	200	50	-	0,1683	4,0343
Углерод оксид	0337	4	5000	3000	500	-	0,8859	25,2996
Бенз(а)пирен	703		5 нг/м3	1 нг/м3	-	-	0,0000005	0,000012
Формальдегид	1325		30	12	3	-	0,0067	0,1573
Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₉	2754	4	1000	400	100	-	0,2536	6,3308
Твердые частицы суммарно	2902	3	300	150	100	-	0,8396	8,3277
Пыль неорганическая (SiO ₂ <70%)	2908	3	300	100	30	-	0,1386	1,6696
Пыль древесная	2936	3	400	160	40	-	0,3312	5,6595
Метан	410						4,1414	130,6018
Итого по объекту:								197,1901
закись азота								9,7951
Итого суммарно с учетом закиси азота:								206,9853

						4.3.24-ОВОС	С
							73
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

Таблица 4.3 - ПАРАМЕТРЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ от проектируемого объекта «Реконструкция сооружения неустановленного назначения (площадка открытая), расположенная по адресу: Минский район, Ждановичский с/с, 37/7, район д. Дегтяревка»

Производство, цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Наименование источника выбросов вредных веществ	№ источника на карте - схеме	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовойздушной смеси на выходе из источника выброса			Число часов работы в год	Координаты на карте-схеме, м				Выбросы загрязняющих веществ			
							скорость, м/с	объем, м³/с	температ., °С		точечного источника		второго конца линейного источника		Наименование вещества	Макс. выброс,	Валовой выброс	
	г/с	т/г																
Зона выгрузки и хранения бетонного сырья (Зона А-13)	выгрузка и хранение бетонного сырья		неорг.	6001	2						41	9	138	9	2908	Пыль неорганическая (SiO2<70%)	0,0304	0,3152302
Зона выгрузки и хранения смещенного сырья (Зона А-1)	выгрузка и хранение смещенного сырья		неорг.	6002	2						126	128	182	128	2902	Твердые частицы суммарно	0,0339	1,4852064
Зона выгрузки и хранения смещенного сырья (Зона А-2)	выгрузка и хранение смещенного сырья		неорг.	6003	2						235	55	290	55	2902	Твердые частицы суммарно	0,0312	0,5874175
Технологическая площадка по производству щебня и щепы (Зона Б)	выгрузкаотходов, загрузка в дробилку	1 1	неорг.	6004	4						108	58	157	58	2902	Твердые частицы суммарно	0,4806	5,66703
	дробление														2936	Пыль древесная	0,2295	1,49177
	ссыпка с дробилки														0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,5005	11,8372
	двигатель дробилки														2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,1496	3,5394
	двигатель погрузчика														0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,4562	10,7911
															328	Сажа	0,0299	0,7079
															0330	Серы диоксид	0,1513	3,5787
															1325	Формальдегид	0,0067	0,1573
															703	Бенз(а)пирен	0,0000005	0,000012
Зона В хранения щебня фракции 20-40 мм	Засыпка фракции на хранение, хранение		неорг.	6005	2						109	36	121	36	2908	Пыль неорганическая (SiO2<70%)	0,0557	0,6368
Зона В хранения щебня фракции 0-150 мм	Засыпка фракции на хранение, хранение		неорг.	6006	2						125	37	137	37	2908	Пыль неорганическая (SiO2<70%)	0,0315	0,4305
Зона В хранения щебня фракции 40-80 мм	Засыпка фракции на хранение, хранение		неорг.	6007	2						140	37	152	37	2908	Пыль неорганическая (SiO2<70%)	0,0210	0,2870
Зона хранения древесных отходов и щепы (Зона А.5/В.4)	Выгрузка отходов, хранение отходов, пересыпка щепы, хранение щепа		неорг.	6008	2						109	59	157	59	2936	Пыль древесная	0,1018	4,1677
Зона Е - площадка по производству компоста древесно-растительного	выгрузка отходов измельченных, процесс компостирования		неорг.	6009	2						196	65	219	65	2902	Твердые частицы суммарно	0,1372	0,4834
															410	Метан	3,5219	111,0658
																Закись азота		8,330
Зона Д -Площадка по производству растительного грунта	выгрузка отходов измельченных, процесс компостирования		неорг.	6010	2						196	47	221	47	2902	Твердые частицы суммарно	0,1568	0,1046
															410	Метан	0,6195	19,5360
																Закись азота		1,465

Производство, цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Наименование источника выбро- сов вредных веществ	№ источ- ника на карте - схеме	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовойздушной смеси на выходе из источника выброса			Число часов работы в год	Координаты на карте- схеме, м				Выбросы загрязняющих веществ				
	наименование						скорость, м/с	объем, м³/с	температ., °С		точечного источника		второго кон- ца линейного источника		Наименование вещества	Макс. выброс,	Валовой выброс		
											г/с	т/г							
Движение погрузчиков, экскаваторов	погрузчик экскаватор	1	неорг.	6011	2						110	60	290	60	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,1957	3,6740	
		2													2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,0740	1,5449	
															0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0730	1,3840	
															328	Сажа	0,0036	0,0605	
															0330	Серы диоксид	0,0115	0,2410	
Движение автотранспорта при привозе сырья и вывозе готовой продукции	Грузовой автотранспот	8	неорг.	6012	2						16	15	289	27	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0043	0,1215	
															2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,0021	0,0181	
																0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0169	0,0891
																328	Сажа	0,0013	0,0055
																0330	Серы диоксид	0,0014	0,0081
Гостевая парковка на 6 м/м	легковой атотранспорт	6	неорг.	6013	2						23	26	39	26	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0539	3,2913	
															2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,0039	0,2647	
																0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0022	0,1633
																328	Сажа	0,0001	0,0063
																0330	Серы диоксид	0,0006	0,0457
Автомобильная площадка на 9 м/м для хранения техники	экскаваторы погрузчики грузовики	2	неорг.	6014	2						260	15	291	15	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,1316	6,3757	
		2													2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,0212	0,9638	
		2													0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0351	1,8925	
															328	Сажа	0,0025	0,0093	
															0330	Серы диоксид	0,0035	0,1607	
Очистные сооружения ливневых стоков	очистные сооружения	1	дыхательный клапан	15	0,5	0,11	21,05	0,2	20		391	90			2754	Углеводороды C11-C19	0,0027	0,000009	

4.1.2 Сведения о возможности залповых и аварийных выбросов в атмосферу

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

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

При установлении ДВ залповые выбросы подлежат учету на тех же основаниях, что и выбросы различных производств, функционирующих без залповых режимов. При этом следует подчеркнуть, что в соответствии с действующими правилами нормирования выбросов (раздел 8, ОНД-86), при установлении ДВ должна рассматриваться наиболее неблагоприятная ситуация (с точки зрения загрязнения атмосферного воздуха), характеризующаяся максимально возможными выбросами загрязняющих веществ как от каждого источника в отдельности (при работе в условиях полной нагрузки и при залповых выбросах), так и от предприятия в целом с учетом нестационарности во времени выбросов всех источников и режимов работы предприятия.

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

Аварийные выбросы в атмосферу можно классифицировать по двум видам:

- выбросы, аналогичные залповым по своей мощности, но в отличие от них не предусмотренные технологическим регламентом и возникающие при авариях на технологическом оборудовании (утечки газов и жидкостей, разгерметизация оборудования, взрывы, пожары, неисправность ГОУ и т.п.);
- выбросы от технологического оборудования, работа которого предусмотрена только в аварийном режиме, т.е. при выходе из строя или отключения основного оборудования (например, выбросы от дизельэлектростанции, предусмотренной к работе при отключении электроэнергии).

Аварийные выбросы – непрогнозируемые и кратковременные. Оценка их воздействия на атмосферный воздух в рамках работ по нормированию и установлению нормативов ДВ не проводится. Аварийные выбросы не прогнозируются.

Исходя из характеристики проектируемого объекта образования залповых выбросов не предусмотрено.

						4.3.24-ОВОС	С
							76
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

4.2 Воздействие на водные ресурсы

Источник водоснабжения - существующая артезианская скважина.

Объем водопотребления определен 1,04 м³/сут.

Объем хозяйственно-бытового водоотведения - 1,04 м³/сут.

В здании бытовки предусмотрены следующие системы:

- хозяйственно-питьевого водоснабжения;
- горячего водоснабжения;
- бытовой канализации.

Снабжение существующей бытовки холодной водой для хозяйственно-питьевых нужд осуществляется от существующего ввода.

Наружная сеть водопровода - существующая и смонтирована из полиэтиленовых труб ду32 мм. Система внутреннего водопровода предусматривается тупиковая.

Горячее водоснабжение в бытовке предусмотрено от емкостного электроводонагревателя. Все разводящие трубопроводы изолируются теплоизоляционными конструкциями из негорючих материалов.

Бытовые сточные воды от бытовки в количестве 1,04 м³/сут отводятся самотеком в существующий гидроизолированный выгреб.

Воду также по необходимости предусмотрено использовать для приготовления компоста и грунта растительного.

Вывоз хозяйственно-бытовых сточных вод будет осуществляться в УП «Водоканал Минского района» с периодичностью не реже одного раза в 6 суток по договору.

Сбор и очистка дождевых стоков с территории осуществляется в закрытую систему сбора и очистки с дальнейшим сбросом в пруд-накопитель.

На территории объекта расположена существующая закрытая сеть дождевой канализации диаметром 300мм.

В сеть дождевой канализации осуществляется сброс дождевых и талых вод от дождеприемников, установленных в пониженных местах проездов и стоянок в пределах объекта.

Существующие очистные сооружения дождевого стока (далее ЛОС), по данным арендодателя ООО «Торговый дом «Ждановичи», установлены в составе: пескоуловитель «Песок 15», бензомаслоуловитель «НЕФТЬ 15», сорбционный блок «СОРБЕНТ 15» - все производительностью 15л/с. После очистки сток направляется в пруд-накопитель.

В соответствии с требованиями по концентрации загрязнений

						4.3.24-ОВОС	С
							77
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

поверхностных сточных вод, принята следующая схема очистки. Сточные воды через входной патрубок поступают в пескоилоотделитель, где происходит отделение песка и взвешенных веществ с применением эффекта центрифугирования при раскручивании стока по спирали. Отделившийся песок и взвешенные вещества оседают на дно пескоотделителя; далее стоки попадают в бензомаслоотделитель. В бензомаслоотделителе загрязненные стоки проходят через коалесцентные модули, где происходит отделение нефтепродуктов. Отделившиеся нефтепродукты всплывают на поверхность, а вода через выходной патрубок сбрасывается в канализацию. Сепаратор оборудован встроенным байпасом (обводная линия), который подает на очистное сооружение только максимально грязный сток первые минуты обильных ливней. При возрастании объема поступающей воды во время обильного ливня условно - чистая вода подается через специальное устройство мимо очистного сооружения.

Концентрация загрязнений в дождевых стоках составляет:

- взвешенные вещества - 600мг/л;
- нефтепродукты - 40мг/л.

Концентрация загрязнений после очистных сооружений составляет:

- взвешенные вещества - 20мг/л;
- нефтепродукты - 0,3мг/л.

Проектируемый предполагаемый годовой объем дождевых стоков, который подлежит очистки на ЛОС – 5563,0 м3/год.

4.3 Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров

На основании данных Инженерно-геологических изысканий определено отсутствие растительного грунта на территории производственной площадки.

Проектом определен привоз недостающего растительного грунта в объеме 699 м3 с целью благоустройства площадки.

4.4 Воздействие на окружающую среду отходов

Одной из наиболее острых экологических проблем является загрязнение окружающей природной среды отходами производства и потребления и, в первую очередь, опасными отходами. Отходы являются источником загрязнения атмосферного воздуха, подземных и поверхностных вод, почв и растительности. Они подразделяются на бытовые и промышленные (производственные) и могут находиться в твердом, жидком и, реже, в газообразном состоянии.

На проектируемом объекте предусматривается образование различных видов промышленных и коммунальных отходов.

Образующиеся отходы подлежат раздельному сбору и своевременному удалению с промплощадки. Периодичность вывоза зависит от класса опасности,

						4.3.24-ОВОС	С
							78
Изм.	Кол.	С	№док.	Подпись	Дата		

их физико-химических свойств, емкости и места установки контейнеров для временного хранения отходов, норм предельного накопления отходов, техники безопасности, взрыво- и пожароопасности отходов.

Размещение и обезвреживание этих отходов должно осуществляться на предприятиях, имеющих лицензию на данные виды деятельности.

На предприятии должна быть разработана «Инструкция по обращению с отходами производства», которая определяет порядок организации и осуществления деятельности, связанной с образованием отходов, включая нормирование их образования, сбор, учет, перевозку, хранение, использование, передачу на переработку и обезвреживание, в том числе путем захоронения.

Основными источниками образования отходов на проектируемых объектах являются:

- технологические процессы производства;
- жизнедеятельность работников.

Перечень и количество образующихся отходов в процессе эксплуатации проектируемого объекта, а также мероприятия по их использованию представлены в таблице 4.4.

Таблица 4.4 – Перечень и количество отходов по проектируемому объекту

№ п/п	Наименование отходов	Код	Ед. изм.	Кол-во	Класс опасности	Порядок обращения с отходом
Отходы производства						
1	Осадки взвешенных веществ от очистки дождевых стоков	8440100	т/год	3,23	4	Использование в собственном производстве щебня вторичного по ТУ
2	Нефтешламы механической очистки сточных вод	5472000	т/год	0,22	3	ООО "ЭкоУтилизацияСервис" либо иные предприятия, где принимается данный вид отходов, включенные в Реестр предприятий по использованию отходов и зарегистрированных на сайте РУП «БелНИЦ Экология» (ecoinfo.by)
3	Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения	9120400	т/год	0,1	Неопасные	Передача на захоронение, согласно договору и разрешения на захоронение отходов производства

						4.3.24-ОВОС	С
							79
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

№ п/п	Наименование отходов	Код	Ед. изм.	Кол-во	Класс опасности	Порядок обращения с отходом
4	ПЭТ-бутылки	5711400	т/год	0,01	3	Направление на использование (ЧУП "ПолиТарПак") либо иные предприятия, где принимается данный вид отходов, включенные в Реестр предприятий по использованию отходов и зарегистрированных на сайте РУП «БелНИЦ Экология» (ecoinfo.by)
5	Отходы (смет) от уборки территории промышленных предприятий и организаций	9120800	т/год	46,9	4	Использование в собственном производстве компоста древесно-растительного по ТУ
Строительно-монтажные отходы						
6	Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения	9120400	т	0,25	Неопасные	Передача на захоронение, согласно договору и разрешения на захоронение отходов производства
Строительные отходы						
7	Асфальтобетон от разборки асфальтовых покрытий	3141004	т	312,8	неопасные	Использование в собственном производстве щебня вторичного по ТУ
8	Бой железобетонных изделий	3142708	т	4,86	неопасные	Использование в собственном производстве щебня вторичного по ТУ

4.5 Воздействие на растительный и животный мир

На существующий момент на территории участка не произрастают редкие виды растений, а также не обитают редкие виды животных.

Проектом предусмотрено удаление иного травяного покрова площадью 96,0 м².

Удаления древесно-кустарниковой растительности не предусмотрено в рамках проекта.

Проектом определено озеленение территории объекта путем посева газона обыкновенного по площади 4680,0 м² (в том числе сохраняемый 251,0 м²).

						4.3.24-ОВОС	С
							80
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

Воздействие на животный мир при проведении строительства и эксплуатации проектируемого объекта минимальное и затрагивает только мир и жизнедеятельность мезофауны, в том числе беспозвоночных.

Анализ территории с точки зрения прогнозирования или получения натурной информации о составе фауны позволяют сделать следующие выводы:

- фауна позвоночных данной территории представляет собой транзитные объекты, использующие персептивные для строительства площади для реализации динамических перемещений между потенциальными кормовыми биотопами. Строительство объекта не сможет существенным образом изменить динамические перемещения видов фауны, а также на кормовую емкость примыкающих биотопов;

- отсутствие на территории водотоков, а также постоянных водоемов не позволяет использовать данную территорию для гидрофильных видов позвоночных (земноводных) и рыб в качестве мест обитания или для реализации сезонных циклов;

- фауна млекопитающих для данной территории в связи со значительной трансформацией имеет крайне неустойчивую пространственную и видовую структуру, что не дает основания для использования ее в расчетах компенсационных выплат.

Таким образом, в связи с отсутствием существенной экологической емкости угодий из-за длительной их трансформации, на фоне радикального изменения исходных биотопов фауна данной территории представлена только сформированными под процессом длительного воздействия подвижной и адаптивной почвенной фауной, орнитофауной синантропных видов птиц.

В целом, проведение строительных работ носит временный характер, и при соблюдении требований по охране растительного мира не оказывает вредного воздействия. При эксплуатации объекта и строгом выполнении правил обращения с растительным миром при соблюдении требований по охране растительного мира не оказывает значительного вредного воздействия. Негативное воздействие на почвенную мезофауну территории реализации планируемой хозяйственной деятельности не прогнозируется, что не дает основания проведения расчетов компенсационных выплат на ее представителей.

4.6 Воздействие на геологическую среду

Геологическая среда – верхние горизонты литосферы, взаимодействующие (актуально или потенциально) с техносферой (техническими объектами). Под геологической средой понимается «верхняя часть литосферы, которая рассматривается как многокомпонентная динамичная система, находящаяся под воздействием инженерно-хозяйственной деятельности человека и, в свою очередь, в известной степени определяющая эту деятельность». Геологическая среда это подсистема гидrolитосферы и биосферы.

						4.3.24-ОВОС	С
							81
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

Верхней границей геологической среды является поверхность рельефа (дневная поверхность); нижняя граница – плавающая, неоднородная и неодинаковая по глубине в разных областях Земли. Она определяется глубиной проникновения техногенных (антропогенных) воздействий в земную кору в ходе различных видов деятельности человека. Максимальная глубина проникновения человека вглубь все более увеличивается; в настоящее время сверхглубокое бурение достигло почти 12 км. Таким образом, в геологическую среду включаются почвы и верхние горизонты горных пород, рассматриваемых как многокомпонентные системы. Следует особо подчеркнуть, что границы геологической среды в гидrolитосферном пространстве изменяются не только в пространстве, но и во времени по мере развития техногенных процессов и техногенеза в целом. По отношению к геологической среде внешними средами являются атмосфера, поверхностная гидросфера (поверхностные воды) и собственно техносфера, включающая все виды инженерных сооружений и хозяйственных объектов.

Внутренними составными частями или основными элементами (компонентами) геологической среды являются: любые горные породы, почвы и искусственные (техногенные) геологические образования, слагающие массивы той или иной структуры и рассматриваемые как многокомпонентные динамичные системы; рельеф и геоморфологические особенности рассматриваемой территории; подземные воды (подземная гидросфера); геологические и инженерно-геологические процессы и явления, развитые на данной территории. В вещественном отношении особенность геологической среды как подсистемы гидrolитосферы заключается не в комплексности, а в том, что в ней наряду с естественным распространено «вещество» техногенное (искусственное). Оно является или продуктом функционирования технических систем, или же веществом объектов техносферы. Это обстоятельство в вещественном отношении служит тем признаком, который оправдывает выделение геологической среды в особую систему.

Геологическую среду характеризуют не только материальные объекты (компоненты геологической среды), но и энергетические особенности, в том числе геофизические поля, которые в значительной мере формируют так называемые геопатогенные зоны, природа которых пока не совсем ясна. Таким образом, в широком смысле термин «геологическая среда» может рассматриваться как часть окружающей среды (или литосферы), обуславливающая литогенную основу экосистем (биогеоценозов).

Техногенное воздействие на геологическую среду складывается из непосредственного воздействия на нее инженерных сооружений и опосредованного влияния через другие компоненты экосистемы.

Непосредственное (прямое) воздействие на геологическую среду определяется:

– процессами уплотнения и разуплотнения горных пород в ходе строительства и эксплуатации зданий и сооружений;

						43.24-ОВОС	С
							82
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

– экзогенными геологическими процессами, спровоцированными техногенным воздействием;

– загрязнением подземных вод, водоносных пород и зоны аэрации утечками из подземных водонесущих коммуникаций, от свалок, отвалов промотходов, поглощающих колодцев и выгребных ям, кладбищ и т.п.

Опосредованное (косвенное) воздействие проявляется в усилении загрязнения подземных вод инфильтрацией сквозь загрязненные почвы и донные отложения и в ослаблении этого загрязнения при асфальтировании или иных способах экранирования поверхности земли.

Основными источниками прямого воздействия проектируемых объектов при строительстве на геологическую среду, почвенный покров и земли являются:

– работы по подготовке промышленной площадки и подъездных путей (выемка, насыпь, уплотнение, разуплотнение грунта, строительство искусственных сооружений, переустройство коммуникаций, устройство площадок под стройгородки и для нужд строительства);

– эксплуатация дорожно-строительных и строительных машин и механизмов.

4.7 Воздействие на объекты, подлежащие особой или специальной охране

При осуществлении хозяйственной и иной деятельности, связанной с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных и нестационарных источников выбросов, на территории (в границах) особо охраняемых природных территорий, отдельных природных комплексов и объектов особо охраняемых природных территорий, а также природных территорий, подлежащих специальной охране (далее - природоохранные территории) должны соблюдаться нормативы экологически безопасных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе таких природоохранных территорий.

Согласно ЭкоНиП 17.08.06-001-2022 к природным территориям с особыми требованиями главы 2 пункта 5 ЭкоНиП, подлежащим специальной охране, относятся:

– курорты;

– 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 особо охраняемых природных территорий.

Рассматриваемая территория строительства объекта располагается в границе

						4.3.24-ОВОС	С
							83
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

территории пояса ЗСО артскважины, на которую требования по соблюдению норм ЭБК не распространяются. Превышений ПДК на территории поясов ЗСО артскважины согласно расчетам рассеивания не выявлено.

						43.24-ОВОС	С
							84
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

4.8 Воздействие физических факторов

4.8.1 Источники шума

Источниками шума внутри зданий и сооружений различного назначения являются машины, механизмы, средства транспорта и другое оборудование.

Шум – это беспорядочное сочетание различных по силе и частоте звуков, воспринимаемых людьми, как неприятные, мешающие или вызывающие болезненные ощущения. В наши дни шум стал одним из самых опасных факторов, вредящих среде обитания.

Звук, как физическое явление, представляет собой механическое колебание упругой среды (воздушной, жидкой и твердой) в диапазоне слышимых частот. Ухо человека воспринимает колебания с частотой от 16000 до 20000 Герц (Гц). Звуковые волны, распространяющиеся в воздухе, называют воздушным звуком. Колебания звуковых частот, распространяющиеся в твердых телах, называют структурным звуком или звуковой вибрацией.

По временным характеристикам шума выделяют постоянный и непостоянный шум.

Постоянный шум – шум, уровень звука которого за восьмичасовой рабочий день (рабочую смену) или за время измерения в помещениях жилых и общественных зданий, на территории жилой застройки изменяется во времени не более, чем на 5 дБА при измерении на стандартизированной временной характеристике измерительного прибора «медленно».

Непостоянный шум – шум, уровень звука которого за восьмичасовой рабочий день (рабочую смену) или за время измерения в помещениях жилых и общественных зданий, на территории жилой застройки изменяется во времени более чем на 5 дБА при измерениях на стандартизированной временной характеристике измерительного прибора «медленно».

Уровень шума в 20÷30 децибел практически безвреден для человека. Это естественный шумовой фон, без которого невозможна человеческая жизнь.

Шумовое (акустическое) загрязнение (англ.Noisepollution, нем.Lärm) – это раздражающий шум антропогенного происхождения, нарушающий жизнедеятельность живых организмов и человека. Раздражающие шумы существуют и в природе (абиотические и биотические), однако считать загрязнением их неверно, поскольку живые организмы адаптировались к ним в процессе эволюции.

Хотя звук химически или физически не изменяет и не повреждает окружающую среду, как это происходит при обычном загрязнении воздуха или воды, он может достигать такой интенсивности, что вызывает у людей психологический стресс или физиологические нарушения. В этом случае можно говорить об акустическом загрязнении среды.

Главным источником шумового загрязнения являются транспортные средства – автомобили, железнодорожные поезда и самолеты.

Помимо транспорта (60÷80% шумового загрязнения) другими важными источниками шумового загрязнения в населенных пунктах являются

						4.3.24-ОВОС	С
							85
Изм.	Кол.	С	№док.	Подпись	Дата		

промышленные предприятия, строительные и ремонтные работы, автомобильная сигнализация, собачий лай и т.д.

Шумовой дискомфорт вызывает у всех животных, да и вообще у всех организмов болезненную реакцию

Характер воздействия шума на человека разнообразен: от субъективного раздражающего влияния до объективных патологических изменений органа слуха и других органов и систем.

Проявления шумовой патологии могут быть условно разделены на специфические изменения, наступающие в органе слуха, и неспецифические, возникающие в других органах и системах. Шум, являясь общебиологическим раздражителем, в определенных условиях может влиять на все органы и системы целостного организма, вызывая разнообразные физиологические изменения. Воздействуя на организм как стресс-фактор, шум вызывает замедление реактивности центральной нервной системы, следствием чего являются расстройства регулируемых функций органов и систем.

Изменения в звуковом анализаторе под влиянием шума составляют специфическую реакцию организма на акустическое воздействие. В условиях шумовой нагрузки орган слуха, как биологическая система, должен выполнять две функции: снабжать сенсорной информацией организм, что позволяет приспособиться к окружающей обстановке и обеспечивать самосохранение, т.е. противостоять повреждающему действию входного сигнала. В условиях шума эти функции вступают в противоречие. С одной стороны, орган слуха должен обладать высокой разрешающей чувствительностью к полезным сигналам, а с другой – с целью приспособления к шуму, слуховая чувствительность должна снижаться. В шумовой обстановке организм вырабатывает компромиссное решение, что выражается во временном смещении порогов слуховой чувствительности, т.е. внутренней адаптацией органа слуха с одновременным снижением адаптационной способности организма в целом.

Длительное (в течение многих часов) повышение слуховых порогов, которые все же возвращаются к исходному уровню, отражает утомление анализаторов. Отсутствие восстановления исходной слуховой чувствительности к началу очередного шумового воздействия может рассматриваться как начало кумуляции (накопления) эффекта утомления. Возникновение и быстрота развития тугоухости зависят от характера и уровня шума, частотного состава, продолжительности ежедневного воздействия и индивидуальной чувствительности.

Изменения в центральной нервной системе, наступающие под влиянием шума, могут быть глубокими и более ранними по сравнению со слуховыми нарушениями. Установлено, что в основе генеза изменений, вызываемых шумом, лежит сложный механизм нервно-рефлекторных и нейрогуморальных сдвигов, которые могут привести к нарушению уравновешенности и подвижности процессов внутреннего торможения в центральной нервной системе.

Длительное действие шума вызывает как изменения функциональной организации структур и систем головного мозга, так и сдвиги в

						43.24-ОВОС	С
							86
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

интрацентральных отношениях между ними, которые начинают носить патологический характер.

Изучение влияния шума на сердечнососудистую систему показывает, что шум оказывает гипертензивное действие и при определенных условиях способен вызывать такую форму патологии, как гипертоническая болезнь.

Для защиты от вредного влияния шума необходима регламентация его интенсивности, времени действия и других параметров. Методы борьбы с производственным шумом определяются его интенсивностью, спектральным составом и диапазоном граничных частот.

В основу гигиенически допустимых уровней шума для населения положены фундаментальные физиологические исследования по определению действующих и пороговых уровней шума. При гигиеническом нормировании в качестве допустимого устанавливают такой уровень шума, влияние которого в течение длительного времени не вызывает изменений во всем комплексе физиологических показателей, отражающих реакции наиболее чувствительных к шуму систем организма.

Предельно допустимый уровень физического воздействия (в т.ч. и шумового воздействия) на атмосферный воздух – это норматив физического воздействия на атмосферный воздух, при котором отсутствует вредное воздействие на здоровье человека и окружающую природную среду.

В настоящее время основными документами, регламентирующими нормирование уровня шума для условий городской застройки, являются:

– СанПиН «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», утвержденные постановлением Минздрава Республики Беларусь № 115 от 16.11.2011 г.;

– СН 2.04.01-2020 «Защита от шума».

Проектируемыми источниками шума являются щековую дробилку J45 McCloskey, движущийся автомобильный транспорт (экскаваторы, погрузчики, грузовые автомобили), погрузочно-разгрузочные работы (источники непостоянного шума).

4.8.2 Источники инфразвука

Инфразвук (от лат. *infra* – ниже, под) – упругие волны, аналогичные звуковым, но с частотами ниже области слышимых человеком частот. Обычно за верхнюю границу инфразвуковой области принимают частоты 16÷25 Гц. Нижняя граница инфразвукового диапазона не определена. Практический интерес могут представлять колебания от десятых и даже сотых долей Гц, т. е. с периодами в десяток секунд. Инфразвук содержится в шуме атмосферы, леса и моря. Источником инфразвуковых колебаний являются грозовые разряды (гром), а также взрывы и орудийные выстрелы. В земной коре наблюдаются сотрясения и вибрации инфразвуковых частот от самых разнообразных источников, в том числе от взрывов обвалов и транспортных возбудителей.

						4.3.24-ОВОС	С
							87
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

Для инфразвука характерно малое поглощение в различных средах вследствие чего инфразвуковые волны в воздухе, воде и в земной коре могут распространяться на очень далекие расстояния. Это явление находит практическое применение при определении места сильных взрывов или положения стреляющего орудия. Распространение инфразвука на большие расстояния в море дает возможность предсказания стихийного бедствия – цунами. Звуки взрывов, содержащие большое количество инфразвуковых частот, применяются для исследования верхних слоев атмосферы, свойств водной среды.

В производственных условиях инфразвук образуется главным образом при работе крупногабаритных машин и механизмов (компрессоры, дизельные двигатели, электровозы, вентиляторы, турбины, реактивные двигатели и др.), совершающих вращательное или возвратно-поступательное движения с повторением цикла менее 20 раз в секунду.

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

Возникновение источников инфразвука на проектируемом объекте не предусматривается, т.е.:

- движение автотранспорта по территории объектов организовано с ограничением скорости движения (не более 10 км/ч), что также обеспечивает исключение возникновения инфразвука.

4.8.3 Источники ультразвука

Ультразвук – это упругие колебания с частотами выше диапазона слышимости человека (20 кГц).

Ультразвук, или «неслышимый звук», представляет собой колебательный процесс, осуществляющийся в определенной среде, причем частота колебаний его выше верхней границы частот, воспринимаемых при их передаче по воздуху ухом человека. Физическая сущность ультразвука, таким образом, не отличается от физической сущности звука. Выделение его в самостоятельное понятие связано исключительно с его субъективным восприятием ухом человека. Ультразвук, наряду со звуком, является обязательным компонентом естественной звуковой среды.

Ультразвук – упругие волны с частотами приблизительно от 15-20 кГц до 1ГГц; область частотных волн от 10⁹ до 10¹²-10¹³ Гц принято называть гиперзвуком. По частоте ультразвук удобно подразделять на три диапазона: ультразвук низких частот (1,5х10⁴-10⁵ Гц), ультразвук средних частот (10⁵-10⁷ Гц), область высоких частот ультразвука (10⁷-10⁹ Гц). Каждый из этих диапазонов характеризуется своими специфическими особенностями генерации, приема, распространения и применения.

						4.3.24-ОВОС	С
							88
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

По физической природе ультразвук представляет собой упругие волны, и в этом он не отличается от звука, поэтому частотная граница между звуковыми и ультразвуковыми волнами условна. Однако благодаря более высоким частотам и, следовательно, малым длинам волн, имеет место ряд особенностей распространения ультразвука. Ввиду малой длины волны ультразвука, характер его определяется прежде всего молекулярной структурой среды. Ультразвук в газе, и в частности в воздухе, распространяется с большим затуханием. Жидкости и твердые тела представляют собой, как правило, хорошие проводники ультразвука; затухание в них значительно меньше. Поэтому области использования ультразвука средних и высоких частот относятся почти исключительно к жидкостям и твердым телам, а в воздухе и в газах применяют ультразвук только низких частот.

Ультразвуковым волнам было найдено больше всего применения во многих областях человеческой деятельности: в промышленности, в медицине, в быту, ультразвук использовали для бурения нефтяных скважин и т.д. От искусственных источников можно получить ультразвук интенсивностью в несколько сотен Вт/см².

Ультразвуки могут издавать и воспринимать такие животные, как собаки, кошки, дельфины, муравьи, летучие мыши и др. Летучие мыши во время полета издают короткие звуки высокого тона. В своем полете они руководствуются отражениями этих звуков от предметов, встречающихся на пути; они могут даже ловить насекомых, руководствуясь только эхом от своей мелкой добычи. Кошки и собаки могут слышать очень высокие свистящие звуки (ультразвуки).

К источникам ультразвука относятся все виды ультразвукового технологического оборудования, ультразвуковые приборы и аппаратура промышленного, медицинского, бытового назначения, генерирующие ультразвуковые колебания в диапазоне частот от 20 кГц до 100 МГц и выше. К источникам ультразвука (УЗ) относится также оборудование, при эксплуатации которого ультразвуковые колебания возникают как сопутствующий фактор.

По типу источников ультразвуковых колебаний выделяют ручные и стационарные источники.

По режиму генерирования ультразвуковых колебаний выделяют постоянный ультразвук и импульсный ультразвук.

Нормируемыми параметрами воздушного ультразвука являются уровни звукового давления в децибелах в третьоктавных полосах со среднегеометрическими частотами 12,5; 16; 20; 25; 31,5; 40; 50; 63; 80; 100 кГц.

Вредное воздействие ультразвука на организм человека проявляется в функциональном нарушении нервной системы, изменении давления, состава и свойства крови. Работающие жалуются на головные боли, быструю утомляемость и потерю слуховой чувствительности.

Установка и эксплуатация источников ультразвука проектом не предусмотрена.

						43.24-ОВОС	С
							89
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

4.8.4 Источники вибрации

Вибрацией называют малые механические колебания, возникающие в упругих телах или телах, находящихся под воздействием переменного физического поля. Источники вибрации: транспортёры сыпучих грузов, перфораторы, пневмомолотки, двигатели внутреннего сгорания, электромоторы и т.д.

Основные параметры вибрации: частота (Гц), амплитуда колебания (м), период колебания (с), виброскорость (м/с²).

Частота заболеваний определяется величиной дозы, а особенности клинических проявлений формируются под влиянием спектра вибраций.

По способу передачи на тело человека вибрацию разделяют на общую, которая передается через опорные поверхности на тело человека, и локальную, которая передается через руки человека. В производственных условиях часто встречаются случаи комбинированного влияния вибрации – общей и локальной.

Фоновая вибрация – вибрация, регистрируемая в точке измерения и не связанная с исследуемым источником.

Вибрация вызывает нарушения физиологического и функционального состояний человека. Стойкие вредные физиологические изменения называют вибрационной болезнью. Симптомы вибрационной болезни проявляются в виде головной боли, онемения пальцев рук, боли в кистях и предплечье, возникают судороги, повышается чувствительность к охлаждению, появляется бессонница. При вибрационной болезни возникают патологические изменения спинного мозга, сердечно-сосудистой системы, костных тканей и суставов, изменяется капиллярное кровообращение.

Функциональные изменения, связанные с действием вибрации на человека: ухудшение зрения, изменение реакции вестибулярного аппарата, возникновение галлюцинаций, быстрая утомляемость.

Негативные ощущения от вибрации возникают при ускорении, которое составляет 5% ускорения силы веса, то есть при 0,5 м/с. Особенно вредны вибрации с частотами, близкими к частотам собственных колебаний тела человека, большинство которых находится в границах 6÷30 Гц.

Общие методы борьбы с вибрацией на промышленных предприятиях базируются на анализе уравнений, которые описывают колебание машин в производственных условиях и классифицируются следующим образом:

- снижение вибраций в источнике возникновения путем снижения или устранения возбуждающих сил;
- регулировка резонансных режимов путем рационального выбора приведенной массы или жесткости системы, которая колеблется;
- вибродемпфирование – снижение вибрации за счет силы трения демпферного устройства, то есть перевод колебательной энергии в тепловую;
- динамическое гашение – введение в колебательную систему дополнительной массы или увеличение жесткости системы;
- виброизоляция – введение в колебательную систему дополнительной

						4.3.24-ОВОС	С
							90
Изм.	Кол.	С	№док.	Подпись	Дата		

упругой связи с целью ослабления передачи вибраций смежному элементу, конструкции или рабочему месту;

- использование индивидуальных средств защиты.

Проектируемыми источниками вибрации на территории объекта являются технологическое оборудование и движущийся автомобильный транспорт.

4.8.5 Источники электромагнитного излучения

К источникам электромагнитных излучений относится все электропотребляющее оборудование.

Биологический эффект электромагнитного облучения зависит от частоты, продолжительности и интенсивности воздействия, площади облучаемой поверхности, общего состояния здоровья человека.

Для уменьшения влияния электромагнитного излучения на персонал и население, которое находится в зоне действия ЭМП, следует применять ряд защитных мероприятий.

К основным инженерно-техническим мероприятиям относятся уменьшение мощности излучения непосредственно в источнике и электромагнитное экранирование. Экраны могут размещаться вблизи источника (кожухи, сетки), на трассе распространения (экранированные помещения, лесонасаждения), вблизи защищаемого человека (средства индивидуальной защиты – очки, фартуки, халаты).

К источникам электромагнитных излучений на территории рассматриваемой площадки относится все электропотребляющее оборудование.

4.8.6 Источники ионизирующего излучения

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

Ионизацию среды могут производить только заряженные частицы – электроны, протоны и другие элементарные частицы и ядра химических элементов. Процесс ионизации заключается в том, что заряженная частица, кинетическая энергия которых достаточна для ионизации атомов, при своем движении в среде взаимодействует с электрическим полем атомов и теряет часть своей энергии на выбивание электронов с электронных оболочек атомов. Нейтральные частицы и электромагнитное излучение не производят ионизацию, но ионизируют среду косвенно, через различные процессы передачи своей энергии среде с порождением вторичного излучения в виде заряженных частиц (электронов, протонов), которые и производят ионизацию среды.

						4.3.24-ОВОС	С
							91
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

Источник ионизирующего излучения (ionizing radiation source) – объект, содержащий радиоактивный материал (радионуклид), или техническое устройство, испускающее или способное в определенных условиях испускать ионизирующее излучение. Предназначен для получения (генерации, индуцирования) потока ионизирующих частиц с определенными свойствами.

Источники ионизирующих излучений применяются в таких приборах, как медицинские гамма-терапевтические аппараты, гамма-дефектоскопы, плотномеры, толщиномеры, нейтрализаторы статического электричества, радиоизотопные релейные приборы, измерители зольности угля, сигнализаторы обледенения, дозиметрическая аппаратура со встроенными источниками и т.п.

Установка и эксплуатация источников ионизирующей радиации проектом не предусмотрена.

4.9 Воздействие на состояние здоровья населения

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), воздействие химических веществ может являться одним из ведущих факторов развития значительного числа болезней человека. Выяснено также, что структура заболеваемости в определенной мере зависит и от природных, в первую очередь климатических условий, а также от вида экономической деятельности, концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе, качества питьевой воды, уровня загрязненности почв, наличия вредных веществ в продуктах питания.

От источников выбросов рассматриваемых площадок в атмосферу будут выделяться вредные вещества различной степени опасности.

Одним из факторов окружающей среды, оказывающим влияние на состояние здоровья населения, является качество атмосферного воздуха.

Согласно расчетам превышения уровня допустимых концентраций по выбрасываемым загрязняющим веществам на границах близ расположенных населенных пунктов не прогнозируется, что является допустимым в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями при строительстве объекта.

На основании выполненных расчетов установлено, что после ввода проектируемых площадок в эксплуатацию, экологическая ситуация в районе размещения объекта будет соответствовать нормативным требованиям по качеству атмосферного воздуха для населенных мест.

						4.3.24-ОВОС	С
							92
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

5 Санитарно-защитная

5.1.1 Назначение санитарно-защитной зоны

Санитарно-защитная зона (далее – СЗЗ) – территория, размер которой обеспечивает достаточный уровень безопасности для здоровья населения от вредного химического, биологического, физического воздействия объектов, соблюдение установленных гигиенических нормативов и приемлемых уровней риска для жизни и здоровья населения на границе СЗЗ и за ее пределами.

Санитарно-защитная зона является обязательным элементом любого объекта, который может быть источником химического, биологического или физического воздействия на среду обитания или здоровье человека.

В границах СЗЗ (санитарных разрывов), в том числе территории объекта, от которого устанавливается СЗЗ (санитарный разрыв), не допускается размещать:

- жилиую застройку;
- места массового отдыха населения в составе озелененных территорий общего пользования в населенных пунктах, объекты туризма и отдыха (за исключением гостиниц, кемпингов, мемориальных комплексов), площадки (зоны) отдыха, детские площадки;
- открытые и полукрытые физкультурно-спортивные сооружения;
- территории садоводческих товариществ и дачных кооперативов;
- учреждения образования, за исключением учреждений среднего специального и высшего образования, не имеющих в своем составе открытых спортивных сооружений,
- учреждений образования, реализующих образовательные программы повышения квалификации;
- санаторно-курортные и оздоровительные организации, организации здравоохранения с круглосуточным пребыванием пациентов;
- объекты по выращиванию сельскохозяйственных культур, используемых для питания населения.

Размер СЗЗ устанавливается от:

- границы территории объекта, в случае если объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных стационарных источников составляет более 30% от суммарного выброса;
- организованных стационарных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и источников физических факторов.

5.1.2 Размер санитарно-защитной зоны

Базовый размер санитарно-защитной зоны предприятия принимается согласно «Специфическим санитарно-эпидемиологическим требованиям к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду», утвержденных

						43.24-ОВОС	С
							93
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2019 № 847 [42].

Базовый размер СЗЗ принимается равным 300 м (п.162.Производство щебенки, гравия и песка, обогащение кварцевого песка. [42]).

Согласно п. 446 «Специфическими санитарно-эпидемиологическими требованиями..» [42] размер СЗЗ от очистных сооружений поверхностных сточных вод до жилой территории закрытого типа должен быть 15 м. Санитарно-защитная зона и санитарный разрыв выдерживаются.

Графическое представление границ СЗЗ объекта приведено на ситуационной карте, прилагается.

						43.24-ОВОС	С
							94
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

6 Прогноз и оценка изменения состояния окружающей среды и социально - экономических условий после ввода объекта в эксплуатацию

6.1 Оценка изменения состояния атмосферного воздуха

Расчет степени загрязнения атмосферного воздуха выполнен по программе автоматизированного расчета УПРЗА «Эколог» версия 4.70.0 в соответствии с «Методами расчетов рассеивания вредных выбросов (загрязняющих вредных веществ в атмосферном воздухе)» (МРР-2017) утвержденные приказом МР от 06.06.2017г №273.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ выполнены с целью определения влияния проектируемого производства на загрязнение атмосферного воздуха в районе расположения предприятия, а также для определения размеров санитарно-защитной зоны, которая является частью территории вокруг любого источника химического, биологического или физического влияния на среду обитания человека и устанавливается с целью минимизации риска воздействия неблагоприятных факторов на здоровье человека.

При проведении расчетов в автоматическом режиме выполнены:

- перебор скоростей ветров, направлений ветров, фиксированных пар;
- определение вкладов источников в загрязнение атмосферы в расчетных точках и в точках максимальной приземной концентрации.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания в атмосферном воздухе, приняты на основании письма ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» от 28.06.2024 г. № 9-10/578.

За точку отсчета местной системы координат принят въезд на территорию проектируемого объекта.

Все расчеты выполнялись для расчетной площадки «Полное описание» шириной 4600 метров с шагом сетки 100 x 100 м.

В качестве расчетных точек приняты 8 точек на границе базовой санитарно-защитной зоны, 3 точки на границе жилой зоны в близрасположенных деревнях.

Таблица 6.1 – Перечень расчетных точек расчета рассеивания

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	168,00	459,00	2,00	на границе СЗЗ	
2	537,00	282,00	2,00	на границе СЗЗ	
3	630,00	0,00	2,00	на границе СЗЗ	
4	493,00	-252,00	2,00	на границе СЗЗ	
5	121,00	-299,00	2,00	на границе СЗЗ	

						4.3.24-ОВОС	С
							95
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
6	-219,00	-206,00	2,00	на границе СЗЗ	
7	-308,00	0,00	2,00	на границе СЗЗ	
8	-189,00	256,00	2,00	на границе СЗЗ	
9	-1273,50	-433,80	2,00	на границе жилой зоны	д. Таборы
10	963,50	-1198,30	2,00	на границе жилой зоны	д. Дегтяревка
11	1714,40	1796,10	2,00	на границе жилой зоны	д. Тарасово

Расчетные концентрации для каждой расчетной точки на границе СЗЗ объекта, с указанием источников, дающих наибольший вклад в расчетные концентрации, приведены в отдельном томе проекта.

Согласно проектным решениям от проектируемых источников выбросов по всем загрязняющим веществам превышений ПДК на границе расчетной СЗЗ и жилой зоны не прогнозируется.

Таблица 6.2- Результаты расчетов рассеивания (холодный период года)

Наименование вещества	Код	Расчетная максимальная концентрация на границе СЗЗ, доли ПДК		Расчетная максимальная концентрация на жилой зоне	
		С учетом фона	Без учета фона	С учетом фона	Без учета фона
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	301	0,67	0,53	0,19	0,05
Углерод черный (сажа)	328	0,06	0,06	<0,01	<0,01
Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	330	0,17	0,08	0,1	0,01
Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	337	0,15	0,04	0,12	0,01
Метан	410	0,04	0,04	<0,01	<0,01
Бенз(а)пирен	703	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Формальдегид	1325	0,44	0,04	0,4	<0,01
Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	2754	0,05	0,05	<0,01	<0,01
Пыль древесная	2936	0,22	0,22	0,01	0,01
Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	2908	0,13	0,13	0,01	0,01
Твердые частицы суммарно	2902	0,87	0,73	0,2	0,06
<i>Группы суммации</i>					

						4.3.24-ОВОС	С
							96
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

Наименование вещества	Код	Расчетная максимальная концентрация на границе СЗЗ, доли ПДК		Расчетная максимальная концентрация на жилой зоне	
		С учетом фона	Без учета фона	С учетом фона	Без учета фона
Азота диоксид, серы диоксид (суммация 6009)	6009	0,85	0,62	0,3	0,07

Таблица 6.3- Результаты расчетов рассеивания (теплый период года)

Наименование вещества	Код	Расчетная максимальная концентрация на границе СЗЗ, доли ПДК		Расчетная максимальная концентрация на жилой зоне	
		С учетом фона	Без учета фона	С учетом фона	Без учета фона
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	301	0,66	0,52	0,19	0,05
Углерод черный (сажа)	328	0,06	0,06	<0,01	<0,01
Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	330	0,17	0,08	0,1	0,01
Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	337	0,14	0,03	0,12	0,01
Метан	410	0,04	0,04	<0,01	<0,01
Бенз(а)пирен	703	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Формальдегид	1325	0,44	0,04	0,4	<0,01
Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	2754	0,04	0,04	<0,01	<0,01
Пыль древесная	2936	0,22	0,22	0,01	0,01
Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	2908	0,13	0,13	0,01	0,01
Твердые частицы суммарно	2902	0,87	0,73	0,2	0,06
<i>Группы суммации</i>					
Азота диоксид, серы диоксид (суммация 6009)	6009	0,85	0,62	0,3	0,07

На основании выполненных расчетов рассеивания от проектируемых источников выбросов установлено, что после ввода объекта в эксплуатацию, экологическая ситуация в районе размещения объекта будет соответствовать нормативным требованиям по качеству атмосферного воздуха для населенных мест.

						4.3.24-ОВОС	С
							97
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

6.2 Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод

В соответствии с проектными решениями отвод сточных вод на территории объекта организован следующим образом:

- хоз-бытовые стоки от бытовых помещений поступают в выгребной колодец. По мере заполнения выгребного колодца стоки из них откачиваются ассенизированной машиной и вывозятся по договору;
- отвод дождевых вод с территории запроектирован на существующие очистные сооружения ливневых стоков арендодателя по договору с отводом в существующий пруд-испаритель.

Загрязнение подземных вод возможно только при несоблюдении технологий или по небрежности персонала. В этой связи большое значение имеет производственная дисциплина и контроль соответствующих инстанций и должностных лиц.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что строительство и эксплуатация объекта с учетом неукоснительного соблюдения требований природоохранного законодательства, не повлияет на состояние водных источников.

6.3 Прогноз и оценка изменения геологических условий и рельефа

Интенсивность воздействия проектируемого объекта на геологическую среду при строительстве, а также после его ввода в эксплуатацию можно охарактеризовать следующим образом:

- водоснабжение проектируемого объекта предусматривается от существующей артскважины;
- отведение ливневых стоков осуществляется на очистные сооружения ливневых стоков;
- отведение хоз-бытовых стоков в существующий выгреб.

Воздействие на геологическую среду при строительстве объекта не предусматривается, поскольку проектом не предусмотрены рельефно-планировочные работы, связанные с перемещением больших объемов выемок и созданием отвалов.

6.4 Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов и почвенного покрова

Проектом не предусматривается снятие плодородного (растительного) слоя почвы с территории объекта.

Все транспортные перевозки и въезд на территорию предприятия должны осуществляться по подъездным путям с твердым покрытием.

Основными факторами, влияющими на загрязнение почвы, являются выбросы загрязняющих веществ в атмосферу и образование отходов

						43.24-ОВОС	С
							98
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

производства.

На основании проведенных расчетов установлено, что приземные концентрации загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от источников, не превысят допустимых значений ни на территории близлежащей жилой застройки, ни на границе СЗЗ.

В соответствии с вышеизложенным, можно сделать вывод, что производственные процессы на площадях объекта, сопровождающиеся выбросами загрязняющих веществ в атмосферу, окажут минимальное воздействие на загрязнение почвенных покровов как на территории объекта, так и в зоне его влияния.

В ходе проведения строительных работ по реализации проекта возможно образование строительно-монтажных отходов. При этом складирование строительно-монтажных отходов предусмотрено на площадке с твердым водонепроницаемым покрытием.

Временное хранение коммунальных отходов, образующихся в ходе эксплуатации объекта, будет осуществляться в установленном порядке на специально организованных площадках.

Безопасное обращение с отходами на промплощадке должно осуществляться в соответствии с действующей на предприятии «Инструкцией по обращению с отходами производства».

Для минимизации риска неблагоприятного влияния отходов на компоненты окружающей среды, в т.ч. на загрязнение почвы, особое внимание должно уделяться правильной организации мест временного хранения отходов.

Из вышеизложенного следует, что после строительства объекта, с учетом неукоснительного соблюдения правил по безопасному обращению с отходами производства, объект не окажет негативного влияния на окружающую среду, в т.ч. не приведет к изменению состояния земельных ресурсов и почвенного покрова.

6.5 Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира

Загрязненный атмосферный воздух является серьезным экологическим фактором, который оказывает глубокое влияние на структуру и функции древесно-кустарниковых насаждений и естественных лесных массивов.

В соответствии с выполненными расчетами установлено, что уровни загрязнения атмосферного воздуха, после ввода в эксплуатацию объекта будут соответствовать требованиям санитарно-эпидемиологического и природоохранного законодательства.

Следовательно, воздействие проектируемого объекта на растительность, располагаемую за границами проектируемого участка, не приведет к повреждениям растительных агроэкосистем и экосистем близрасположенных лесных массивов.

Удаления древесно-кустарниковой растительности в рамках проекта не

						43.24-ОВОС	С
							99
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

предусматривается.

Анализ территории с точки зрения прогнозирования или получения натурной информации о составе фауны позволяют сделать следующие выводы:

- фауна позвоночных данной территории представляет собой транзитные объекты. Строительство объекта не сможет существенным образом изменить динамические перемещения видов фауны, а также на кормовую емкость примыкающих биотопов;
- отсутствие на территории площадок водотоков, а также постоянных водоемов не позволяет использовать данную территорию для гидрофильных видов позвоночных (земноводных) и рыб в качестве мест обитания или для реализации сезонных циклов;
- фауна млекопитающих для данной территории в связи со значительной трансформацией имеет крайне неустойчивую пространственную и видовую структуру, что не дает основания для использования ее в расчетах компенсационных выплат.

Таким образом, в связи с отсутствием существенной экологической емкости угодий из-за длительной их трансформации, на фоне радикального изменения исходных биотопов фауна данной территории представлена только сформированными под процессом длительного воздействия подвижной и адаптивной почвенной фауной, орнитофауной синантропных видов птиц. Возможное негативное воздействие не прогнозируется на почвенную мезофауну территории объекта, что не дает оснований для проведения расчетов компенсационных выплат на ее представителей.

При реализации планируемой производственной деятельности не ожидается негативных последствий в состоянии животного мира.

6.6 Прогноз и оценка уровня физического воздействия

6.6.1 Шумовое воздействие

По временным характеристикам шума выделяют постоянный и непостоянный шум.

Постоянный шум – шум, уровень звука которого за восьмичасовой рабочий день (рабочую смену) или за время измерения в помещениях жилых и общественных зданий, на территории жилой застройки изменяется во времени не более чем на 5 дБА при измерении на стандартизированной временной характеристике измерительного прибора «медленно».

Непостоянный шум – шум, уровень звука которого за восьмичасовой рабочий день (рабочую смену) или за время измерения в помещениях жилых и общественных зданий, на территории жилой застройки изменяется во времени более чем на 5 дБА при измерениях на стандартизированной временной характеристике измерительного прибора «медленно».

Источниками шума, на территории рассматриваемого объекта являются

						4.3.24-ОВОС	С
							100
Изм.	Кол.	С	№док.	Подпись	Дата		

мобильная дробилка дробилку J45 McCloskey (источники постоянного шума), движущийся автомобильный транспорт и погрузочно-разгрузочные работы (источники непостоянного шума).

Шумовыми характеристиками технологического оборудования, создающего постоянный шум, являются уровни звуковой мощности L_P (дБ) в восьмиоктавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 63÷8000 Гц (октавные уровни звуковой мощности).

Шумовыми характеристиками движущихся средств автотранспорта, создающих непостоянный шум, являются эквивалентные уровни звуковой мощности $L_{P_{экв}}$ и максимальные уровни звуковой мощности $L_{P_{макс}}$ (дБА).

Согласно приложению 2 к постановлению Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16.11.2011 № 115 «Об утверждении санитарных норм, правил и гигиенических нормативов «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» на территориях, непосредственно прилегающих к жилым домам, зданиям поликлиник, амбулаторий, диспансеров, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, учреждений образования» максимальные уровни шумового воздействия не должны превышать:

с 7 до 23 часов - 70 дБА; с 23 до 7 часов - 60 дБА;

эквивалентный уровень шумового воздействия не должен превышать:

с 7 до 23 часов - 55 дБА . с 23 до 7 часов - 45 дБА для жилых территорий.

Акустические характеристики при работе дробилки J45 McCloskey приняты согласно данным руководства по эксплуатации на мобильную щековую дробилку J45 McCloskey - 97 дБ(А).

К источникам непостоянного шума на территории проектируемой промплощадки относится движущийся транспорт, а также места выполнения погрузочно-разгрузочных работ.

Шумовые характеристики транспортных потоков на улицах и дорогах – это эквивалентные уровни звука ($L_{A, экв}$, дБА), на расстоянии 7,5 м от оси полосы движения.

Расчетным методом шумовые характеристики отдельных транспортных средств определяют в зависимости от типа автомобиля и скорости его движения.

Эквивалентный уровень звука для грузового автомобиля определяют по формулам:

–для карбюраторного автомобиля

$$L_{A, экв} = 48,7 + 10 \lg \frac{V^2}{r^2},$$

–для дизельного автомобиля

$$L_{A, экв} = 51,7 + 10 \lg \frac{V^2}{r^2},$$

						43.24-ОВОС	С
							101
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

– для легкового автомобиля

$$L_{A, экв} = 42,7 + 10 \lg \frac{V^2}{r^2},$$

где V – скорость движения автомобиля, км/ч;

r – расстояние от оси движения автомобиля до расчетной точки, м.

Максимальный уровень звука для грузового автомобиля определяют по формулам:

– для карбюраторного автомобиля

$$L_A = 65 + 10 \lg \frac{V^2}{r^2},$$

– для дизельного автомобиля

$$L_A = 68 + 10 \lg \frac{V^2}{r^2},$$

– для легкового автомобиля

$$L_{A, экв} = 58,9 + 10 \lg \frac{V^2}{r^2},$$

где V – скорость движения автомобиля, км/ч;

r – расстояние от оси движения автомобиля до расчетной точки, м.

Скорость движения автомобилей по территории промплощадки не превышает $5 \div 10$ км/ч.

Для расчета принимается средняя скорость движения – 7,5 км/ч.

Работы на площадке предусмотрены в 3 смены (т.е. круглосуточно).

Таблица 6.4- Шумовые характеристики источников шума проектируемого объекта

№ И.Ш.	Наименование источника шума	Уровень звука	
		эквивалентный, $L_{A, экв}$	максимальный, $L_{A, макс}$
1	Дробилка J45 McCloskey	97,0	97,0
2	Экскаватор с навесным оборудованием (ножницы, молот, дробильный ковш)	105,9	105,9
3	Погрузчик фронтальный	90,0	90,0
4	Экскаватор (работа по сортировке, набор ковша) Площадка хранения смешенных отходов	90,0	90,0
5	Площадка хранения готовой продукции Погрузка продукции погрузчиком	72,0	80,0
6	Движение грузового автотранспорта (привоз/вывоз)	51,7	68,0

						43.24-ОВОС	С
							102
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

№ И.Ш.	Наименование источника шума	Уровень звука	
		эквивалентный, LA,экв	максимальный, LA,макс
7	Движение грузового автотранспорта (привоз/вывоз)	51,7	68,0
8	Выгрузка отходов на площадку временного хранения отходов	72,0	80,0
9	Автомобильная парковка легкового автотранспорта	42,7	58,9

Определение ожидаемых уровней шума в расчетных точках

Расчет ожидаемых уровней шума выполнен с использованием средств программного обеспечения «Эколог-Шум» вариант «Стандарт», версия 1.5.0.6595 (от 08.09.2022 г.).

Для наиболее объективной оценки влияния по шумовому фактору на окружающую среду, все акустические расчеты выполнены с учетом планируемого режима работы предприятия, а также одновременности работы технологического оборудования, а также движения автомобильного транспорта и выполнения погрузочно-разгрузочных работ.

При проведении акустических расчетов шум грузового и легкового автотранспорта, следующего к другим предприятиям, а также иной шум, создаваемый внешними источниками, не относящимися к территории промплощадки, не учитывался.

Акустические расчеты выполнены для дневного и ночного времени суток.

Для выполнения расчетов и построения карт распространения шума был принят прямоугольник размером 4000 x 4500 м, включающий территорию проектируемой промплощадки и прилегающие территории.

Снижение уровней шума в расчетных точках за счет звукопоглощения древесно-кустарниковой растительностью, в расчетах не учитывалось.

В качестве препятствия для распространения шума учтен проектируемый металлический забор высотой 2 м, запроектированный по периметру площадки.

В результате выполненных расчетов установлено, ожидаемые уровни шума, формируемые в рассматриваемом районе источниками шума производственной площадки во всех расчетных точках (как на границе СЗЗ, так и на территории близлежащей жилой зоны) не превысят ПДУ.

Результаты расчетов уровней шума в программе "Эколог-Шум" и карты распространения шума приведены в отдельной книге РУШ.

Допустимые уровни шума в расчетных точках приведены в таблице 6.5.

Результаты расчетов уровней шума в расчетных точках на границе СЗЗ и на прилегающей территории приведены в таблице 6.6.

						43.24-ОВОС	С
							103
Изм.	Кол.	С	№док.	Подпись	Дата		

Таблица 6.5 – Допустимые уровни шума в расчетных точках

№ РТ	Месторасположение расчетной точки	Координаты расчетной точки		Допустимые уровни шума										
				Время суток	Среднегеометрическая частота октавной полосы, Гц								Эквив.уровень звука, LA, экв, дБА	Макс.уровень звука, LA, экв, дБА
					63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	Граница предлагаемой СЗЗ, северная сторона (h=1,5 м)	168	459	с 7 ⁰⁰ до 23 ⁰⁰	75,00	66,00	59,00	54,00	50,00	47,00	45,00	43,00	55,00	70,00
				с 23 ⁰⁰ до 7 ⁰⁰	67,00	57,00	49,00	44,00	40,00	37,00	35,00	33,00	45,00	60,00
2	Граница предлагаемой СЗЗ, северо-восточная сторона (h=1,5 м)	537	282	с 7 ⁰⁰ до 23 ⁰⁰	75,00	66,00	59,00	54,00	50,00	47,00	45,00	43,00	55,00	70,00
				с 23 ⁰⁰ до 7 ⁰⁰	67,00	57,00	49,00	44,00	40,00	37,00	35,00	33,00	45,00	60,00
3	Граница предлагаемой СЗЗ,восточная сторона (h=1,5 м)	630	0	с 7 ⁰⁰ до 23 ⁰⁰	75,00	66,00	59,00	54,00	50,00	47,00	45,00	43,00	55,00	70,00
				с 23 ⁰⁰ до 7 ⁰⁰	67,00	57,00	49,00	44,00	40,00	37,00	35,00	33,00	45,00	60,00
4	Граница предлагаемой СЗЗ, юго- восточная сторона (h=1,5 м)	493	-252	с 7 ⁰⁰ до 23 ⁰⁰	75,00	66,00	59,00	54,00	50,00	47,00	45,00	43,00	55,00	70,00
				с 23 ⁰⁰ до 7 ⁰⁰	67,00	57,00	49,00	44,00	40,00	37,00	35,00	33,00	45,00	60,00
5	Граница предлагаемой СЗЗ, южная сторона (h=1,5 м)	121	-299	с 7 ⁰⁰ до 23 ⁰⁰	75,00	66,00	59,00	54,00	50,00	47,00	45,00	43,00	55,00	70,00
				с 23 ⁰⁰ до 7 ⁰⁰	67,00	57,00	49,00	44,00	40,00	37,00	35,00	33,00	45,00	60,00
6	Граница предлагаемой СЗЗ, юго- западная сторона (h=1,5 м)	-219	-206	с 7 ⁰⁰ до 23 ⁰⁰	75,00	66,00	59,00	54,00	50,00	47,00	45,00	43,00	55,00	70,00
				с 23 ⁰⁰ до 7 ⁰⁰	67,00	57,00	49,00	44,00	40,00	37,00	35,00	33,00	45,00	60,00
7	Граница предлагаемой СЗЗ,западная сторона (h=1,5 м)	-308	0	с 7 ⁰⁰ до 23 ⁰⁰	75,00	66,00	59,00	54,00	50,00	47,00	45,00	43,00	55,00	70,00
				с 23 ⁰⁰ до 7 ⁰⁰	67,00	57,00	49,00	44,00	40,00	37,00	35,00	33,00	45,00	60,00
8	Граница предлагаемой СЗЗ, северо-западная сторона (h=1,5 м)	-189	256	с 7 ⁰⁰ до 23 ⁰⁰	75,00	66,00	59,00	54,00	50,00	47,00	45,00	43,00	55,00	70,00
				с 23 ⁰⁰ до 7 ⁰⁰	67,00	57,00	49,00	44,00	40,00	37,00	35,00	33,00	45,00	60,00

Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата

43.24-ОВОС

№ РТ	Месторасположение расчетной точки	Координаты расчетной точки		Допустимые уровни шума										
				Время суток	Среднегеометрическая частота октавной полосы, Гц								Эквив.уровень звука, LA, экв, дБА	Макс.уровень звука, LA, экв, дБА
		X	Y		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
9	Жилая территория с застройкой усадебного типа (h=1,5 м) д. Таборы	-1273	-433	с 7 ⁰⁰ до 23 ⁰⁰	75,00	66,00	59,00	54,00	50,00	47,00	45,00	43,00	55,00	70,00
				с 23 ⁰⁰ до 7 ⁰⁰	67,00	57,00	49,00	44,00	40,00	37,00	35,00	33,00	45,00	60,00
10	Жилая территория с застройкой усадебного типа (h=1,5 м) д. Дегтяревка	963,5	-1198,3	с 7 ⁰⁰ до 23 ⁰⁰	75,00	66,00	59,00	54,00	50,00	47,00	45,00	43,00	55,00	70,00
				с 23 ⁰⁰ до 7 ⁰⁰	67,00	57,00	49,00	44,00	40,00	37,00	35,00	33,00	45,00	60,00
11	Жилая территория с застройкой усадебного типа (h=1,5 м) д. Тарасово	1714,4	1796,1	с 7 ⁰⁰ до 23 ⁰⁰	75,00	66,00	59,00	54,00	50,00	47,00	45,00	43,00	55,00	70,00
				с 23 ⁰⁰ до 7 ⁰⁰	67,00	57,00	49,00	44,00	40,00	37,00	35,00	33,00	45,00	60,00

Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата

43.24-ОВОС

Таблица 6.6 – Суммарные уровни звукового давления и уровни звука в расчетных точках в дневное и ночное время суток

№ РТ	Месторасположение расчетной точки	Расчетные уровни шума Допустимые уровни шума									
		Среднегеометрическая частота октавной полосы, Гц								Эквивалентный уровень звука, LA, экв, дБА	Максимальный уровень звука, LA,max, дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
	Дневное время суток										
1	Граница предлагаемой СЗЗ, северная сторона (h=1,5 м)	<u>41,50</u> 75,00	<u>43,40</u> 66,00	<u>43,70</u> 59,00	<u>1,30</u> 54,00	<u>37,80</u> 50,00	<u>29,90</u> 47,00	<u>16,40</u> 45,00	<u>0,00</u> 43,00	<u>42,50</u> 55,00	<u>43,90</u> 70,00
2	Граница предлагаемой СЗЗ, северо-восточная сторона (h=1,5 м)	<u>39,80</u> 75,00	<u>42,00</u> 66,00	<u>42,30</u> 59,00	<u>39,90</u> 54,00	<u>36,60</u> 50,00	<u>28,50</u> 47,00	<u>14,00</u> 45,00	<u>0,00</u> 43,00	<u>41,10</u> 55,00	<u>42,80</u> 70,00
3	Граница предлагаемой СЗЗ, восточная сторона (h=1,5 м)	<u>39,20</u> 75,00	<u>41,30</u> 66,00	<u>41,50</u> 59,00	<u>39,00</u> 54,00	<u>35,00</u> 50,00	<u>27,30</u> 47,00	<u>11,50</u> 45,00	<u>0,00</u> 43,00	<u>40,20</u> 55,00	<u>42,20</u> 70,00
4	Граница предлагаемой СЗЗ, юго-восточная сторона (h=1,5 м)	<u>40,00</u> 75,00	<u>41,90</u> 66,00	<u>42,00</u> 59,00	<u>39,40</u> 54,00	<u>35,90</u> 50,00	<u>27,60</u> 47,00	<u>12,10</u> 45,00	<u>0,00</u> 43,00	<u>40,60</u> 55,00	<u>42,60</u> 70,00
5	Граница предлагаемой СЗЗ, южная сторона (h=1,5 м)	<u>41,80</u> 75,00	<u>44,00</u> 66,00	<u>44,30</u> 59,00	<u>41,80</u> 54,00	<u>38,50</u> 50,00	<u>30,70</u> 47,00	<u>17,80</u> 45,00	<u>0,00</u> 43,00	<u>43,10</u> 55,00	<u>45,20</u> 70,00
6	Граница предлагаемой СЗЗ, юго-западная сторона (h=1,5 м)	<u>40,60</u> 75,00	<u>42,60</u> 66,00	<u>42,90</u> 59,00	<u>40,50</u> 54,00	<u>37,00</u> 50,00	<u>28,80</u> 47,00	<u>14,50</u> 45,00	<u>0,00</u> 43,00	<u>41,60</u> 55,00	<u>43,60</u> 70,00
7	Граница предлагаемой СЗЗ, западная сторона (h=1,5 м)	<u>40,60</u> 75,00	<u>42,70</u> 66,00	<u>43,10</u> 59,00	<u>40,70</u> 54,00	<u>37,50</u> 50,00	<u>29,60</u> 47,00	<u>16,10</u> 45,00	<u>0,00</u> 43,00	<u>42,00</u> 55,00	<u>44,80</u> 70,00
8	Граница предлагаемой СЗЗ, северо-западная сторона (h=1,5 м)	<u>42,00</u> 75,00	<u>44,10</u> 66,00	<u>44,50</u> 59,00	<u>42,30</u> 54,00	<u>39,10</u> 50,00	<u>31,60</u> 47,00	<u>19,80</u> 45,00	<u>0,00</u> 43,00	<u>43,60</u> 55,00	<u>44,90</u> 70,00

Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата

43.24-ОВОС

№ РТ	Месторасположение расчетной точки	Расчетные уровни шума Допустимые уровни шума									
		Среднегеометрическая частота октавной полосы, Гц								Эквивалентный уровень звука, L _{A,экв} , дБА	Максимальный уровень звука, L _{A,max} , дБА
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
9	Жилая территория с застройкой усадебного типа (h=1,5 м) д. Таборы	<u>30,00</u> 75,00	<u>32,00</u> 66,00	<u>31,40</u> 59,00	<u>27,90</u> 54,00	<u>22,70</u> 50,00	<u>8,20</u> 47,00	<u>0,00</u> 45,00	<u>0,00</u> 43,00	<u>28,60</u> 55,00	<u>30,90</u> 70,00
10	Жилая территория с застройкой усадебного типа (h=1,5 м) д. Дегтяревка	<u>26,40</u> 75,00	<u>28,10</u> 66,00	<u>27,00</u> 59,00	<u>23,10</u> 54,00	<u>17,00</u> 50,00	<u>0,00</u> 47,00	<u>0,00</u> 45,00	<u>0,00</u> 43,00	<u>23,70</u> 55,00	<u>26,40</u> 70,00
11	Жилая территория с застройкой усадебного типа (h=1,5 м) д. Тарасово	<u>34,70</u> 75,00	<u>36,50</u> 66,00	<u>36,20</u> 59,00	<u>32,90</u> 54,00	<u>27,60</u> 50,00	<u>12,50</u> 47,00	<u>0,00</u> 45,00	<u>0,00</u> 43,00	<u>33,50</u> 55,00	<u>35,60</u> 70,00
	Ночное время суток										
9	Жилая территория с застройкой усадебного типа (h=1,5 м) д. Таборы	<u>30,00</u> 67,00	<u>32,00</u> 57,00	<u>31,40</u> 49,00	<u>27,90</u> 44,00	<u>22,70</u> 40,00	<u>8,20</u> 37,00	<u>0,00</u> 35,00	<u>0,00</u> 33,00	<u>28,60</u> 45,00	<u>30,90</u> 60,00
10	Жилая территория с застройкой усадебного типа (h=1,5 м) д. Дегтяревка	<u>26,40</u> 67,00	<u>28,10</u> 57,00	<u>27,00</u> 49,00	<u>23,10</u> 44,00	<u>17,00</u> 40,00	<u>0,00</u> 37,00	<u>0,00</u> 35,00	<u>0,00</u> 33,00	<u>23,70</u> 45,00	<u>26,40</u> 60,00
11	Жилая территория с застройкой усадебного типа (h=1,5 м) д. Тарасово	<u>34,70</u> 67,00	<u>36,50</u> 57,00	<u>36,20</u> 49,00	<u>32,90</u> 44,00	<u>27,60</u> 40,00	<u>12,50</u> 37,00	<u>0,00</u> 35,00	<u>0,00</u> 33,00	<u>33,50</u> 45,00	<u>35,60</u> 60,00

Изм.	Кол.	С	№док.	Подпись	Дата

43.24-ОВОС

С
107

6.6.2 Вибрационное воздействие

Источники вибрационных волн на производственных площадях объекта характеризуются низкими уровнями вибрации. К ним относятся технологическое, вентиляционное оборудование, а также движущийся автомобильный транспорт.

Использование технологического оборудования ударного действия и мощных энергетических установок, обладающих повышенными вибрационными характеристиками, на площадях проектируемого объекта не предусматривается.

Особенность действия вибраций заключается в том, что эти механические упругие колебания распространяются по грунту и оказывают свое воздействие на фундаменты различных сооружений, вызывая затем звуковые колебания в виде структурного шума.

Одной из причин появления низкочастотных вибраций при работе различных механизмов является дисбаланс вращающихся деталей, возникающий в результате смещения центра масс относительно оси вращения. Возникновение дисбаланса при вращении может быть вызвано:

- несимметричным распределением вращающихся масс, из-за искривления валов машин, наличия несимметричных крепежных деталей и т.п.;
- неоднородной плотностью материала, из-за наличия раковин, шлаковых включений и других неоднородностей в материале конструкции;
- наличие люфтов, зазоров и других дефектов, возникающих при сборке и эксплуатации механизмов и т.п.

Вибрация от автомобильного транспорта определяется количеством большегрузных автомобилей, состоянием дорожного покрытия и типом подстилающего грунта. Наиболее критическим является низкочастотный диапазон в пределах октавных полос 2-8 Гц.

Исследования показали, что колебания в меру удаления на разное расстояние – загасают.

Зона действия вибраций определяется величиной их затухания в упругой среде и в среднем эта величина составляет 1 дБ/м.

Точный расчет параметров вибрации в зданиях чрезвычайно затруднен из-за изменяющихся параметров грунтов в зависимости от сезонных погодных условий. Так, например, в сухих песчаных грунтах наблюдается значительное затухание вибраций, в тех же грунтах в водонасыщенном состоянии дальность распространения вибрации в 2-4 раза выше.

На основании натурных исследований установлено, что допустимые значения вибрации, создаваемой автотранспортом, в жилых зданиях обеспечиваются при расстоянии от проезжей части ≈ 20 м.

Общие методы борьбы с вибрацией на промышленных предприятиях базируются на анализе уравнений, которые описывают колебание машин в производственных условиях и классифицируются следующим образом:

- снижение вибраций в источнике возникновения путем снижения или устранения возбуждающих сил;
- регулировка резонансных режимов путем рационального выбора

						43.24-ОВОС	С 101
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

приведенной массы или жесткости системы, которая колеблется;

- вибродемпфирование – снижение вибрации за счет силы трения демпферного устройства, то есть перевод колебательной энергии в тепловую;
- динамическое гашение – введение в колебательную систему дополнительной массы или увеличение жесткости системы;
- виброизоляция – введение в колебательную систему дополнительной упругой связи с целью ослабления передачи вибраций смежному элементу, конструкции или рабочему месту;
- использование индивидуальных средств защиты.

Проектом предусматриваются мероприятия по виброизоляции «шумного» оборудования с целью предотвращения распространения вибрации и исключения вредного ее воздействия на человека, в частности:

- эксплуатация инженерного и технологического оборудования только в исправном состоянии.

В соответствии с вышеизложенным можно сделать вывод, что выполнение мероприятий по виброизоляции оборудования, постоянный контроль за исправностью существующего и проектируемого оборудования и эксплуатация его только в исправном состоянии, эксплуатация автотранспорта с ограничением скорости движения обеспечат исключение распространения вибрации, вследствие чего уровни вибрации ни на границе санитарно-защитной зоны, ни на территории ближайшей жилой зоны не превысят допустимых значений.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что вибрационное воздействие объекта на окружающую среду может быть оценено, как незначительное и слабое.

6.6.3 Воздействие инфразвука и ультразвука

Возникновение источников инфразвука не предусматривается, т.е.:

- не предусматривается устройство вентиляционного оборудования;
- движение автотранспорта по территории объектов организовано с ограничением скорости движения (не более 10 км/ч), что также обеспечивает исключение возникновения инфразвука.

Установка и эксплуатация источников ультразвука не предусматривается.

В соответствии с вышеизложенным, воздействие рассматриваемого объекта на окружающую среду по фактору инфразвука и ультразвука не прогнозируется.

6.6.4 Воздействие ионизирующих излучений

Установка и эксплуатация источников ионизирующей радиации проектом не предусмотрена.

Воздействие планируемой производственной деятельности на окружающую среду по фактору ионизирующих излучений не прогнозируется.

						43.24-ОВОС	с
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		102

6.6.5 Воздействие электромагнитных излучений

К источникам электромагнитных излучений относится все электропотребляющее оборудование.

Биологический эффект электромагнитного облучения зависит от частоты, продолжительности и интенсивности воздействия, площади облучаемой поверхности, общего состояния здоровья человека.

Для уменьшения влияния электромагнитного излучения на персонал и население, которое находится в зоне действия ЭМП, следует применять ряд защитных мероприятий.

К основным инженерно-техническим мероприятиям относятся уменьшение мощности излучения непосредственно в источнике и электромагнитное экранирование. Экраны могут размещаться вблизи источника (кожухи, сетки), на трассе распространения (экранированные помещения, лесонасаждения), вблизи защищаемого человека (средства индивидуальной защиты – очки, фартуки, халаты).

Для исключения вредного влияния электромагнитного излучения на здоровье человека на производственных площадях проектируемого объекта предусматривается внедрение следующих мероприятий:

- токоведущие части установок проектируемых производств располагаются внутри металлических корпусов и изолированы от металлоконструкций;
- металлические корпуса комплектных устройств заземлены и являются естественными стационарными экранами электромагнитных полей;
- предусмотрено оснащение всех объектов системой молниеприемников для обеспечения защиты от атмосферных разрядов.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что воздействие электромагнитных излучений от объекта на окружающую среду может быть оценено, как незначительное и слабое.

6.7 Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий

Реализация проекта «Реконструкция сооружения неустановленного назначения (площадка открытая) расположенное по адресу: Минский район, Ждановичский с/с, 37/7, район д. Дегтяревка» соответствует целям Государственной программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021-2025 годы.

Реализация данного проекта продолжит развитие «зеленой экономики страны».

6.8 Прогноз и оценка изменения состояния природных объектов, подлежащих особой или специальной охране

Экологическими ограничениями для реализации деятельности являются наличие в регионе планируемой деятельности особо охраняемых природных территорий, ареалов обитания редких животных, мест произрастания редких

						43.24-ОВОС	С
							103
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

растений.

Рассматриваемая территория реконструкции объекта не расположена на территории (в границах) особо охраняемых природных территорий, отдельных природных комплексов и объектов особо охраняемых природных территорий. Воздействие на них отсутствует.

Расположение объекта в границе пояса ЗСО артскважины при соблюдении всех мероприятий по защите подземных вод от загрязнения позволит эксплуатировать объект без нанесения вреда подземным водам и не повлечет ухудшения состояния подземных вод.

6.9 Оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду

Проведем оценку значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду согласно рекомендуемого приложения Г ТКП 17.02-08-2012.

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

Согласно таблице Г.1 (определение показателей пространственного масштаба воздействия) воздействие на окружающую среду проектируемого объекта оценивается как ограниченное (2 балла).

Определение показателей временного масштаба воздействия согласно таблице Г.2. Для нашего проекта, функционирование которого будет продолжаться более 3-х лет, воздействие принимается как многолетнее (4 балла).

Определение показателей значимости изменений в природной среде определяется согласно таблице Г.3. Изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости. Природная среда полностью самовосстанавливается после прекращения воздействия. Воздействие – слабое (2 балла).

Общая оценка значимости производится путем умножения баллов по каждому из трех показателей.

Общее количество баллов по проекту определяется в количестве 16 и характеризует воздействие как воздействие средней значимости.

При реализации планируемой деятельности по рассматриваемому объекту в соответствии с проектом, при правильной эксплуатации оборудования и соблюдения технологического регламента, при соблюдении природоохранных мероприятий, воздействие планируемой деятельности на окружающую среду оценивается как воздействие средней значимости.

						43.24-ОВОС	С
							104
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

7 Мероприятия по предотвращению, минимизации и (или) компенсации воздействия

7.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха от загрязнения

Проектом не предусматривается установка пылегазочистного оборудования.

Проведенные расчеты показали, что после ввода проектируемого объекта в эксплуатацию качественный состав атмосферного воздуха будет соответствовать требованиям природоохранного законодательства РБ. Превышения уровня допустимых концентраций загрязняющих веществ на границе СЗЗ и на жилой зоне не предвидится.

7.2 Мероприятия по минимизации физических факторов воздействия

По минимизации физических факторов воздействия на окружающую среду проектными решениями предусматривается:

- все оборудование, являющееся источниками распространения вибрации, должно быть установлено на виброизоляторах, предназначенных для поглощения вибрационных волн;
- эксплуатация инженерного и технологического оборудования только в исправном состоянии;
- эксплуатация автомобильного транспорта должна быть организована с ограничением скорости движения (до 10 км/ч).

В соответствии с принятыми проектными решениями, размещение и эксплуатация технологического оборудования, являющегося источниками инфразвука, ультразвука и ионизирующего излучения, на территории объекта не предусматривается.

7.3 Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от загрязнения

Реализация проектных решений в части водоотведения проектируемого объекта позволит эксплуатировать его в экологически безопасных условиях.

Сбор хоз-бытовых стоков в выгреб с вывозом, сбор ливневых стоков организовано и направление их на очистку – является основными мероприятиями по защите вод от загрязнения.

Для предотвращения загрязнения водных объектов приоритетной задачей работников предприятия является выполнение требований законодательства в части ведения хозяйственной деятельности.

Загрязнение подземных вод возможно только при несоблюдении технологий или по небрежности персонала. В этой связи большое значение имеет производственная дисциплина и контроль соответствующих инстанций и должностных лиц.

Персональная ответственность за выполнение мероприятий, связанных с защитой подземных вод от загрязнения, возлагается: при строительстве – на

						43.24-ОВОС	с 105
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

руководителя строительства, при эксплуатации объекта – на руководителя предприятия.

Соблюдение природоохранного законодательства в части охраны водных ресурсов и выполнение мероприятий по охране водного бассейна позволит эксплуатировать объект без нанесения ущерба водным объектам.

7.4 Охрана и преобразование ландшафта. Охрана почвенного слоя. Восстановление (рекультивация) земельного участка, растительности

Организация рельефа должна осуществляться методом проектных горизонталей, при максимальном сохранении существующего рельефа и минимуме земляных работ.

Все транспортные перевозки и въезд на территорию предприятия должны осуществляться по подъездным путям с твердым покрытием.

При производстве строительно-монтажных работ необходимо обеспечить исключение повреждения и сохранность древесно-кустарниковой растительности, попадающей в зону производства работ и не подлежащей сносу и пересадке. При этом запрещается без согласования с соответствующей службой:

- проводить земляные работы на расстоянии менее двух метров до стволов деревьев и менее одного метра до кустарников;
- перемещение грузов на расстоянии менее пяти метров до крон или стволов деревьев;
- складирование труб и других строительных материалов на расстоянии менее двух метров до стволов деревьев без устройства вокруг них временных ограждающих (защитных) конструкций.

7.5 Мероприятия по минимизации негативного влияния на окружающую среду при строительстве

Выполнение строительно-монтажных работ предусмотрено с учетом мероприятий по охране окружающей природной среды, которые включают в себя рекультивацию нарушенных земель, предотвращение потерь природных ресурсов, минимизацию вредных выбросов в почву, водоемы и атмосферу.

Перечень основных мероприятий по снижению негативного влияния строительного производства на окружающую среду:

- обязательное соблюдение границ территории, отводимой под строительство;
- оснащение строительной площадки инвентарными контейнерами раздельного сбора для бытовых и строительных отходов;
- запрещение проезда транспорта вне построенных дорог;
- запрещение мойки машин и механизмов вне специально оборудованных мест;
- техническое обслуживание машин и механизмов допускается только на

						43.24-ОВОС	С 106
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

специально отведенных площадках;

- монтаж аварийного освещения и освещения опасных мест;
- организация мест для складирования материалов, конструкций изделий и инвентаря, а также мест для установки строительной техники;
- устройство для этих целей специальной площадки, транспортировка мусора при помощи закрытых лотков. Не допускается закапывание в грунт или сжигание мусора и отходов;
- обеспечение мест проведения погрузочно-разгрузочных работ пылевидных материалов (цемент, известь, гипс) пылеулавливающими устройствами;
- организация правильного складирования и транспортировки огнеопасных и выделяющих вредные вещества материалов (газовых баллонов, битумных материалов) и пр.

При производстве строительно-монтажных работ необходимо обеспечить исключение повреждения и сохранность древесно-кустарниковой растительности, попадающей в зону производства работ и не подлежащей сносу и пересадке.

На время строительства объекта максимально ограничить проезд строительной техники к участкам зеленых насаждений. Огородить строительную площадку. Стволы одиночных деревьев, близко прилегающие к строительной площадке одеть в рубашку из досок на проволочных скрутках. Не допускать засыпку коневых шеек основных пород деревьев. Производить постоянную очистку территории.

Не допускается производить рытье траншей на расстоянии менее 2 м до стволов деревьев и 1 м до кустарников. Не допускается осуществлять перемещение грузов над кронами на расстоянии менее 0,5 м до крон или стволов, выполнять складирование труб и других материалов на расстоянии менее 2 м до стволов деревьев без временных ограждающих или защитных устройств вокруг них.

Правильная организация строительно-монтажных работ (с соблюдением техники безопасности и мероприятий по охране окружающей среды и охраняемых объектов) проведение работ строительства объекта не окажет негативного влияния на окружающую среду.

						43.24-ОВОС	С
							107
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

8 Программа послепроектного анализа (организация локального мониторинга, проведения измерений в области охраны окружающей среды)

8.1 Задачи локального мониторинга

В своей деятельности предприятие должно руководствоваться такими принципами, как строгое соблюдение законодательных и других требований, распространяющихся на организацию, которые связаны с ее экологическими аспектами. Для этого разрабатываются и внедряются мероприятия по рациональному использованию природных ресурсов, снижению выбросов, сбросов загрязняющих веществ, образованию отходов, загрязнений почвы, использованию опасных веществ. Одним из инструментов этой работы является постоянный мониторинг окружающей среды.

Большое внимание должно уделяться внедрению прогрессивных технологий, отвечающих существующим и перспективным экологическим требованиям, при проектировании, разработке производственных процессов, новых видов продукции, а также предупреждение аварийных ситуаций за счет обеспечения безопасной эксплуатации производственных объектов и создания безопасных условий труда. Кроме этого должна вестись работа по улучшению системы управления окружающей средой и повышению эффективности ее работы.

Конечно, не последнее место в этом занимает активное сотрудничество с общественностью, природоохранными организациями и любыми сторонами, заинтересованными в эффективной природоохранной деятельности предприятия.

Производственный экологический мониторинг предназначен для решения задач оперативного наблюдения и контроля уровня загрязнения природных сред на территории санитарно-защитной и жилой зоны, оценки экологической обстановки и оказания информационной поддержки при принятии хозяйственных решений, размещении производственных комплексов, информирования общественности о состоянии окружающей среды и последствиях техногенных аварий.

Результаты производственного экологического мониторинга являются одним из основных доказательств экологически безопасной хозяйственной деятельности предприятия и используются для экологической сертификации предприятия.

По результатам производственного мониторинга предприятие может совершенствовать программу по охране окружающей среды, корректировать затраты на охрану окружающей среды и платежи за загрязнение окружающей среды, совершенствовать систему управления производством и использования вторичных ресурсов.

						43.24-ОВОС	с
							108
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

8.2 Локальный мониторинг атмосферного воздуха

Система контроля источников загрязнения атмосферы представляет собой совокупность организационных, технических и методических мероприятий, направленных на выполнение требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха, в том числе на обеспечение действенного контроля за соблюдением нормативов предельно допустимых выбросов.

Основными задачами контроля источников загрязнения атмосферного воздуха являются:

- получение достоверных данных о значениях массовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- контроль достоверности данных, полученных службой контроля источников загрязнения атмосферы предприятия;
- сравнение данных, полученных при контроле источников загрязнения атмосферы, с нормативными значениями и принятие решения о соответствии значений выбросов из источников загрязнения атмосферы нормативным значениям;
- анализ причин возможного превышения нормативных значений выбросов;
- принятие решения о необходимых мерах по устранению превышений нормативных значений выбросов.

Виды контроля источников загрязнения атмосферы классифицируются по следующим признакам:

- по способу определения контролируемого параметра: инструментальный, инструментально-лабораторный, индикаторный и расчетный;
- по месту контроля: источник выделения, источник загрязнения;
- по объему проведения контроля: полный и выборочный (по номенклатуре источников или контролируемых параметров);
- по частоте измерений: эпизодический и систематический;
- по форме проведения: плановый и экстренный.

Подсистема контроля за выбросами предприятий в атмосферу и за соблюдением нормативов допустимых выбросов решает следующие задачи:

- определяет объекты контроля;
- определяет метод контроля для каждого источнике выброса и источника выделения;
- определяет периодичность, продолжительность и сроки проведения контроля каждого источника;
- определяет номенклатуру загрязняющих веществ, подлежащих контролю в каждом из контролируемых источников;
- определяет места размещения и необходимое оборудование точек контроля (замерных сечений);

						43.24-ОВОС	С
							109
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

- обеспечивает применение методов и средств контроля за выбросами;
- производит контроль за использованием технических средств контроля источников загрязнения атмосферы на предприятии.

Подсистема сбора, обобщения, анализа и хранения информации о выбросах обеспечивает данными контроля параметров выбросов соответствующие организации в установленном порядке.

Каждый объект, являющийся источником загрязнения атмосферного воздуха, должен обеспечить систему контроля и наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на жилой территории в зоне влияния выбросов этого объекта.

Исходя из результатов расчетов загрязнения атмосферы выбираются несколько контрольных точек. Точки следует выбирать таким образом, чтобы наблюдаемые в них уровни концентраций в максимально возможной степени характеризовали воздействие конкретного источника (или группы источников) на атмосферный воздух при определенных метеоусловиях.

Измерения на границе СЗЗ или ближайшей жилой застройки следует выполнять при тех же метеоусловиях, которым соответствуют значения расчетных концентраций в контрольных точках.

Согласно рекомендациям инструкции [47], выбор загрязняющих веществ, подлежащих аналитическому (лабораторному) контролю проводится с учетом особенностей технологического процесса, качественного и количественного состава выбросов объекта, значений расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ на границе СЗЗ и в жилой зоне, наличия норматива качества атмосферного воздуха и метрологически аттестованных методик выполнения измерений загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Рекомендуемыми загрязняющими веществами, подлежащими аналитическому (лабораторному) контролю являются вещества, удовлетворяющие следующим условиям:

- загрязняющие вещества, выбросы которых составляют более 15% от валового выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух предприятия (объекта);
- загрязняющие вещества и группы суммации, расчетные максимальные концентрации которых, определенные на основании расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, на границе СЗЗ и/или в жилой зоне составляет 0,5 и более долей ПДКм.р./ОБУВ;
- загрязняющие вещества, для которых установлены временные нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Размещение постов наблюдения, перечень загрязняющих веществ, подлежащих контролю, методы их определения, а также периодичность отбора проб атмосферного воздуха должны быть согласованы с органами и учреждениями государственного санитарного надзора. Рекомендовано произвести контроль на границе СЗЗ и жилой зоны после ввода объекта в эксплуатацию для подтверждения достаточности установленной базовой СЗЗ. При отсутствии

						43.24-ОВОС	с 110
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

превышений далее проведение мониторинга атмосферного воздуха на границе СЗ и жилой зоны не целесообразно.

8.3 Локальный мониторинг сточных вод

В связи с отсутствием сброса сточных вод в поверхностные водные объекты организация мониторинга стоков не предусматривается.

8.4 Локальный мониторинг подземных вод

Контроль за качеством подземных вод в нашей стране осуществляется посредством мониторинга пресных подземных вод в условиях естественного (без загрязнения) режима, в зонах влияния водозаборов (нарушенный эксплуатацией режим) и проведением постоянного локального мониторинга на участках крупных объектов – загрязнителей подземной гидросферы.

Водоснабжение объекта предусмотрено существующей артскважиной арендодателя. В границах поясов ЗСО отсутствуют источники загрязнения подземных вод. В связи с чем, организация мониторинга подземных вод не требуется.

Контроль качества добываемой воды из действующей артскважины производится собственником в соответствии с утвержденным планом графиком.

8.5 Локальный мониторинг почв

В соответствии с 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» только при выявлении источников загрязнения природопользователю необходимо провести работу по выявлению источников выделения соответствующих химических веществ и принятие мер по минимизации их поступления в почвы (грунты); организацию и осуществление производственных наблюдений в области охраны окружающей среды, рационального использования природных ресурсов на загрязненной территории и в местах расположения выявленных или потенциальных источников выделения соответствующих химических веществ;

В рамках проекта не выявлено потенциально опасных источников загрязнения почв. Локальный мониторинг почв на проектируемом объекте проводить не требуется.

						43.24-ОВОС	С
							111
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

9 Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности

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

В целях обеспечения экологической безопасности при проектировании необходимо выполнение условий (таблица 9.1), относящихся к используемым материалам, технологии строительства, эксплуатации, содержанию, а также позволяющим снизить до безопасных уровней негативное воздействие проектируемого объекта на население, проживающие на близлежащей жилой территории, и экосистемы.

К организационным и организационно-техническим относятся следующие условия:

- категорически запрещается повреждение всех элементов растительных сообществ (деревьев, кустарников, напочвенного покрова) за границей площади, отведенной для строительных работ;
- категорически запрещается проведение огневых работ, выжигание территории и сжигание отходов;
- не допускать захламленности территории строительным и другим мусором;
- категорически запрещается за границей, отведенной под строительство, устраивать места для складирования строительного материала, стоянок техники и т.п.;
- выполнение вертикальной планировки, обеспечивающей локализацию и организованный отвод дождевого и талого стока.

В целом проектные решения выполнены с условиями минимального воздействия на окружающую среду и в соответствии требованиям ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности».

						43.24-ОВОС	с
							112
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

Таблица 9.1 – Условия экологической безопасности планируемой деятельности

Объект окружающей среды	Негативное воздействие	Мероприятие по предотвращению или снижению воздействия	Результат
<i>При строительстве объекта</i>			
Атмосферный воздух	Выброс в атмосферу загрязняющих веществ	1. Хранить пылящие материалы под укрытием (при необходимости). 2. Не проводить пересыпку пылящих материалов при неблагоприятных метеоусловиях. 3. Организация работ по строительству объекта предусматривает использование специализированных организаций по производству асфальтобетонных, бетонных смесей, железобетонных конструкций, оборудованных системой контроля за выбросами вредных веществ. 4. Состав и свойства строительных материалов должны соответствовать требованиям национальных технических стандартов, норм и спецификаций. 5. Строительное оборудование и машины с двигателями внутреннего сгорания должны регулироваться и проходить проверку на токсичность выхлопных газов. 6. Управление качеством топлива, использованного для транспортных средств и дорожной техники.	1. Снижение выбросов в атмосферу. 2. Отсутствие жалоб и претензий. 3. Отсутствие штрафных санкций

Объект окружающей среды	Негативное воздействие	Мероприятие по предотвращению или снижению воздействия	Результат
Водные объекты, почвы	Проливы горюче-смазочных материалов	1. Хранение горюче-смазочных материалов в герметичной таре. 2. Регулярное прохождение технического обслуживания всех механизмов, строительной техники и транспортных средств. 3. Применение при строительстве методов работ, исключающих ухудшение свойств грунтов неорганизованным размывом поверхностными водами, промерзанием, повреждением механизмами и транспортом. 4. Проведение работ по благоустройству территории стройплощадки, после окончания строительно-монтажных работ.	1.Отсутствие загрязнений почв. 2.Отсутствие жалоб и претензий. 3.Отсутствие штрафных санкций
Практика социального управления	Увеличение количества жалоб от представителей местного сообщества, проживающих вблизи района строительства объекта, в связи с более высоким уровнем пыли, нарушением движения, более высоким уровнем шума из-за строительных работ	При проведении работ подрядные организации должны предоставлять регулярную информацию о ходе строительства объекта и его потенциальных последствиях для всех заинтересованных сторон.	Отсутствие жалоб от заинтересованных лиц.

Объект окружающей среды	Негативное воздействие	Мероприятие по предотвращению или снижению воздействия	Результат
Условия труда	Увеличение рисков производстве нных травм у персонала	Несмотря на то, что национальные стандарты по здравоохранению являются очень строгими, подрядные организации должны гарантировать, что правила безопасности и охраны здоровья применяются в полной мере для каждого процесса (например, гарантировать доступность к медицинскому обслуживанию и т.д.). Кроме того, должны осуществляться мониторинг и оценка аспектов здоровья и безопасности.	
	Нарушение комфорта для работающих (повышенный уровень шума, вибрации и пыли)	Даже если подрядные организации полностью соблюдают требования национального законодательства в отношении уровня шума, вибрации и пыли на рабочем месте, мониторинг этих аспектов должен все равно выполняться. Предприятие должно гарантировать, что: -выбираются соответствующие строительное оборудование, транспортные средства и методы работы;	1. Отсутствие жалоб со стороны сотрудников. 2. Отсутствие травматизма при производстве работ
		-защитные средства (средства защиты органов слуха, маски, перчатки и т.д.) используются рабочими должным образом в случае превышения уровня пыли, шума; -исключаются одновременные работы с повышенным шумом; - строительные материалы (например, песок) хранятся влажными или укрытыми в периоды сухой погоды, чтобы избежать высокого уровня запыления территории.	1. Отсутствие жалоб со стороны сотрудников. 2. Отсутствие травматизма при производстве работ

Объект окружающей среды	Негативное воздействие	Мероприятие по предотвращению или снижению воздействия	Результат
Здоровье и безопасность населения	Нарушение комфорта местных сообществ, особенно домашних хозяйств, расположенных вблизи от объекта строительства (повышенный уровень пыли, нарушение движения, шум)	Подрядные организации должны гарантировать, что: - хранение пылящих строительных материалов будет осуществляться в увлажненном виде или с укрытием в периоды сухой погоды, во избежание высокого уровня запыления; - колеса транспортных средств будут очищаться перед тем, как покинуть рабочее место и попасть на дороги общего пользования; -исключаются одновременные работы с повышенным шумом. Кроме того, предприятие должно предоставлять регулярную информацию всем заинтересованным сторонам о ходе строительства и его возможных последствиях.	1. Отсутствие жалоб со стороны представителей местных сообществ. 2. План взаимодействия с заинтересованными сторонами

При эксплуатации объекта

Атмосферный воздух	Сверхнормативный выброс загрязняющих веществ	1. Обеспечение контроля за соблюдением всех технологических процессов. 2.Своевременное техническое обслуживание техники и оборудования. 3. Учет погодных условий (ветровой режим) при проведении технологических операций на открытых площадках. 4.Проведение производственного аналитического контроля за качеством атмосферного воздуха на границе СЗЗ и на территории близлежащей жилой зоны (единоразово после ввода объекта в эксплуатацию)	1.Отсутствие сверхнормативных выбросов. 2.Отсутствие жалоб и претензий. 3.Отсутствие штрафных санкций
--------------------	--	--	--

Объект окружающей среды	Негативное воздействие	Мероприятие по предотвращению или снижению воздействия	Результат
Поверхностные и подземные воды	Нарушение условий отведения поверхностных вод	Своевременное обслуживание и ремонт устройств водоотвода, с поддержанием их в постоянной эксплуатационной готовности, с обеспечением отвода ливневых и талых вод на локальные очистные сооружения	1.Исключение загрязнения поверхностных и подземных вод. 2.Отсутствие жалоб и претензий. 3.Отсутствие штрафных санкций.
Почвы	Отведение поверхностных вод на рельеф местности. Проливы горючесмазочных материалов.	1.Своевременное обслуживание и ремонт устройств водоотвода, с поддержанием их в постоянной эксплуатационной готовности, с обеспечением отвода сточных вод на очистные сооружения 2.Находящиеся в эксплуатации локальные очистные должны работать бесперебойно, обеспечивать нормальное и непрерывное отведение жидкостей без застоев и подпоров со стороны стока и регулярно подвергаться профилактическому осмотру.	1.Отсутствие загрязнения и эрозии почвы в районе размещения объекта. 2.Отсутствие жалоб и претензий. 3.Отсутствие штрафных санкций.

10 Оценка достоверности прогнозируемых последствий.

Выявленные неопределенности

В настоящей работе определены виды и оценка воздействий на окружающую среду, которые более детально изложены в разделе 4 «Воздействие планируемой производственной деятельности на окружающую среду».

Предварительные проектные решения по реализации планируемой производственной деятельности разработаны с учетом информации о наилучших доступных технических методах.

При этом существуют некоторые неопределенности или погрешности, связанные с определением прогнозируемых уровней воздействия, т.к. все прогнозируемые уровни воздействия определены расчетным методом, с использованием действующих ТНПА.

						43.24-ОВОС	с
							118
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

11 Основные выводы по результатам проведения ОВОС

Проведенная оценка воздействия на окружающую среду при реализации проекта «Реконструкция сооружения неустановленного назначения (площадка открытая) расположенное по адресу: Минский район, Ждановичский с/с, 37/7, район д. Дегтяревка» показала следующее:

Проектом предусматривается реконструкция сооружения неустановленного назначения (площадка открытая) с увеличением площади для размещения на территории объекта по использованию отходов. Заказчиком проекта выступает ООО «Датком Столица», которое осуществляет деятельность по переработке строительных отходов.

Площадь земельного участка, на котором располагается реконструируемое сооружение, – 5,4372 га. ООО «Датком Столица» арендует у ООО «ТД «Ждановичи» сооружение неустановленного назначения (площадка открытая), расположенное на указанном земельном участке. Площадь в границах работ по реконструкции составляет 2,94 га.

Функциональное назначение проектируемого объекта: производство продукции, получаемой на основе минерального, древесно-растительного, органического сырья.

Предполагаемая мощность объекта (количество поступающих для использования отходов) составит:

2 299 500 т/год отходов, в том числе:

1 962 393,3 тонн/год минерального сырья,

305 373,6 тонн/год древесного сырья,

31 733,1 тонн/год органического сырья.

Номенклатура продукции:

- Щебень вторичной переработки строительных материалов и изделий по ТУ ВУ 691525752.002-2015;

- Щебень вторичной переработки бетонных и железобетонных конструкций по ТУ ВУ 691525752.001-2015;

- Щебень, песок и песчано-щебеночные смеси из дробленого бетона и железобетона по ГОСТ 32495-2013;

- Щебень вторичный по ТУ ВУ 192955209.006-2024;

- Щепа топливная по ТУ ВУ 691525752.003-2015;

- Щепа топливная по ТУ ВУ 100145188.003-2009;

- Грунт растительный по ТУ ВУ 691525752.006-2019;

- Компост древесно-растительный по ТУ ВУ 691525752.007-2020.

Номенклатура годового поступления сырья на объект для переработки должна соответствовать перечню отходов, приведенных в качестве сырья в технических условиях на производство каждого из видов производимой продукции и локальных технических нормативных правовых актах, применяемых

						43.24-ОВОС	с
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		119

на объекте.

При реализации проектных решений предусматривается выделение загрязняющих веществ в окружающую среду:

- при движении и парковке автотранспорта
- при работе техники на территории площадки;
- при хранении, пересыпке и дроблении сырья;
- при хранении и пересыпке готовой продукции.
- при работе ливневых очистных сооружений.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ с целью определения влияния проектируемого производства на загрязнение атмосферного воздуха в районе расположения предприятия, а также для определения размеров санитарно-защитной зоны, которая является частью территории вокруг любого источника химического, биологического или физического влияния на среду обитания человека и устанавливается с целью минимизации риска воздействия неблагоприятных факторов на здоровье человека.

На основании выполненных расчетов установлено, что после вода объекта в эксплуатацию, экологическая ситуация в районе размещения объекта будет соответствовать нормативным требованиям по качеству атмосферного воздуха для населенных мест.

В проекте предусматриваются следующие системы наружного водопровода и канализации: – система противопожарного хоз-питьевого водопровода; – система хоз-бытовых стоков; – системы дождевой канализации.

Источником водоснабжения принята вода из существующей действующей артскважины, находящейся в собственности арендодателя площадки размещения объекта.

В соответствии с проектными решениями отвод сточных вод на территории объекта организован следующим образом:

- хоз-бытовые стоки от бытовых помещений поступают в выгребной колодец. По мере заполнения выгребного колодца стоки из них откачиваются ассенизированной машиной и вывозятся на очистные сооружения по договору;
- отвод дождевых вод с территории запроектирован на существующие очистные сооружения ливневых стоков арендодателя по договору с отводом в существующий пруд-испаритель.

Предусмотренные проектом мероприятия по охране водного бассейна позволят эксплуатировать объект в экологически безопасных условиях, т.е. позволят максимально снизить антропогенную нагрузку на водные объекты до уровня способности этих объектов к самоочищению и самовосстановлению.

Воздействие на геологическую среду при строительстве объекта не предусматривается, поскольку проектом не предусмотрены рельефно-планировочные работы, связанные с перемещением больших объемов выемок и созданием отвалов.

Эксплуатация объекта не окажет значимого воздействия на изменение

						43.24-ОВОС	с 120
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

геологических условий и рельефа.

После ввода объекта в эксплуатацию, с учетом неукоснительного соблюдения правил по безопасному обращению с отходами производства, не окажет негативного влияния на окружающую среду, в т.ч. не приведет к изменению состояния земельных ресурсов и почвенного покрова.

При реализации планируемой производственной деятельности не ожидается негативных последствий в состоянии растительного и животного мира.

Экологическими ограничениями для реализации планируемой деятельности могут являться наличие в регионе планируемой деятельности особо охраняемых природных территорий, ареалов обитания редких животных, мест произрастания редких растений.

В вибрационное воздействие объекта на окружающую среду может быть оценено, как незначительное и слабое.

Воздействие объекта на окружающую среду по фактору инфразвука не прогнозируется, по фактору ультразвука – не прогнозируется.

Воздействие электромагнитных излучений от объекта на окружающую среду может быть оценено, как незначительное и слабое.

Установка и эксплуатация источников ионизирующего излучения на площадях объекта не предусматривается, вследствие чего воздействие планируемой деятельности на окружающую среду по фактору ионизирующих излучений не прогнозируется.

Ухудшения социально-экономических условий после реализации проекта не произойдет.

С учетом реализации проектных решений, риск возникновения на предприятии аварийных ситуаций будет минимальным, при условии неукоснительного и строго соблюдения в процессе производства работ правил промышленной безопасности.

При реализации планируемой деятельности по рассматриваемому объекту в соответствии с проектом, при правильной эксплуатации оборудования и соблюдения технологического регламента, при соблюдении природоохранных мероприятий, воздействие планируемой деятельности на окружающую среду оценивается как воздействие средней значимости.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что реализация проекта «Реконструкция сооружения неустановленного назначения (площадка открытая) расположенное по адресу: Минский район, Ждановичский с/с, 37/7, район д. Дегтяревка» возможна.

						43.24-ОВОС	с
							121
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

12 Список использованной литературы

1. Закон Республики Беларусь № 340-З «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 07.01.2012г.
2. Закон Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха» от 16 декабря 2008 г. № 2-З.
3. Закон Республики Беларусь от 10.07.2007 №257-З «О животном мире»
4. Закон Республики Беларусь "О растительном мире" от 14 июня 2003г. №205-З в редакции Закона РБ от 04.01.2022г. №145-З
5. Закон РБ от 18.07.2016г. №399-З «О государственной экологической экспертизе, стратегической оценке и оценке воздействия на окружающую среду»
6. Закон РБ от 17 июля 2023г. №296-З «Об изменении закона по вопросам экологической экспертизы, стратегической оценки и оценки воздействия на окружающую среду»
7. Закон Республики Беларусь «Об обращении с отходами» от 20.07.2007г. № 271-З.
8. СНБ 2.04.02-2000 «Строительная климатология».
9. Постановление Советов Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 №37 «Об утверждении гигиенических нормативов».
10. Результаты мониторинга окружающей среды. ГУ «Республиканский центр радиационного контроля и мониторинга окружающей среды» - <http://rad.org.by>.
11. Кудельский А.В., Пашкевич В.И., Ясовеев М.Г. Подземные воды Беларуси. Минск, ИГН НАН Б, 1998.
12. Водный кодекс Республики Беларусь от 30.04.2014 г. № 149-З
13. Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 30 марта 2015 г. № 13 «Об установлении нормативов качества воды поверхностных водных объектов».
14. Справочник «Водные объекты Республики Беларусь». РУП «ЦНИИКИВР».
15. Широков В. М., Пидопличко В. А. Водохранилища Белоруссии. Справочник. — Мн.: БГУ, 1992. — 80 с
16. Блакітная кніга Беларусі : Энцыклапедыя / рэдкал.: Н. А. Дзісько і інш. — Мінск: БелЭн, 1994. — 415 с
17. Государственный водный кадастр. Водные ресурсы, их использование и качество вод – Мн. Изд. Официальное, 2006 г.
18. Национальный атлас Республики Беларусь.
19. Геология Беларуси/А.С.Махнач, Р.Г.Гарецкий, А.В.Матвеев-Мн.:Институт геологических наук НАН Беларуси, 2001.
20. Гарецкий Р.Г., Айсберг Р.Е. Схема основных структурных элементов платформенного чехла территории Белоруссии и смежных областей // Тектоника

						43.24-ОВОС	с 122
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

Белоруссии/ Под ред. Р.Г. Гарецкого – Минск: Наука и техника, 1976.

21. Статистический ежегодник Минской области. — Мн.: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2018. — 470 с.

22. Матвеев А.В., Гурский Б.Н., Левицкая Р.И. Рельеф Белоруссии. – Мн.: Университетское, 1988.

23. Л.Ф. Голдовская. Химия окружающей среды. Москва, 2005.

24. Вайчис М.В., Днюнас В.М., Славенева Л.В. Почвоведение, 1988.

25. Гришина Л.А. и др. Почвоведение. 1988, № 6.

26. ЭкоНП 17.03.01-001-2020 «Охрана окружающей среды и природопользование. Земли (в том числе почвы). Нормативы качества окружающей среды. Дифференцированные нормативы содержания химических веществ в почвах»

27. ТКП 17.03-01-2013 «Правила и порядок определения фонового содержания химических веществ в землях (включая почвы).

28. Лесные экосистемы и атмосферное загрязнение. Под редакцией В.А. Алексеева. Москва, Наука, 1990.

29. Техногенное загрязнение лесных экосистем Беларуси. Е.Г. Бусько, Е.А. Сидорович, Ж.А. Рупасова и др. Минск, Навука і тэхніка, 1995.

30. Алексеев Ю.В. Тяжелые металлы в почвах и растениях. Л., Агропромиздат, 1987.

31. Национальная академия наук Беларуси, Белорусская энциклопедия им. П.Бровки, Институт искусствоведения, этнографии и фольклора. Гарады і вёскі Беларусі. — Мн.: Издательство Белорусской энциклопедии им. П.Бровки, 2011.

32. Гутиева Н.М. Влияние выбросов промышленных предприятий через атмосферу на содержание и состав гумуса дерново-подзолистой почвы. Химия почвы. М., 1978.

33. Национальная система мониторинга окружающей среды Республики Беларусь: результаты наблюдений, 2017 г. РНИУП «Бел НИЦ «Экология».

34. Состояние природной среды Беларуси. Экологический бюллетень 2023 год. Под общей редакцией академика НАН Беларуси Мельнова С.Б.. Минск, 2023.

35. Охрана окружающей среды в Беларуси. Статистический буклет. Мн., 2023.

36. Официальный сайт Минского областного комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды. <http://www.minoblpriroda.gov.by/>.

37. ТКП 17.06-08-2012 Порядок установления нормативов допустимых сбросов химических и иных веществ в составе сточных вод.

38. Г.Л. Осипов. Защита зданий от шума – М.: Издательство литературы по строительству, 1972.

39. СН 2.04.01-2020 «Защита от шума»

40. Отчет о работе «Выполнить экологическое обследование территории объекта с оценкой содержания нефтепродуктов и тяжелых металлов в почвах»,

						43.24-ОВОС	с 123
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

выполненный Институтом природопользования НАН Беларуси.

41. Проект зон санитарной охраны действующей артскважины №50198/93, разработанный РУП «Белорусский государственный геологический центр», 2019г.

42. Специфические санитарно-эпидемиологические требования к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду», утвержденных постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2019 № 847.

43. СанПиН «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», утвержденные постановлением Минздрава Республики Беларусь № 115 от 16.11.2011 г. СанПиН 2.2.4/2.1.8.10-35-2002. Инфразвук на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки.

44. СанПиН 2.2.4/2.1.8.9-36-2002. Электромагнитные излучения радиочастотного диапазона (ЭМИ РЧ).

45. СН 2.04.01-2020 «Защита от шума».

46. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух. Санкт-Петербург, НИИ Атмосфера, 2002.

47. Инструкция Министерства здравоохранения Республики Беларусь по применению «Метод аналитического (лабораторного) контроля загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе санитарно-защитной и жилой зоны» №005-0314. Минск, 2014

48. ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности», утвержденные постановлением Минприроды №23-Т от 21.11.2022г.

49. 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».

50. ЭкоНиП 17.08.06-002-2018 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух (в том числе озоновый слой). Правила эксплуатации газоочистных установок».

51. 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»

						43.24-ОВОС	с
							124
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

ПРИЛОЖЕНИЯ

						43.24-ОВОС	с
							125
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		



МІНСКІ АБЛАСНЫ
ВЫКАНАУЧЫ КАМІТЭТ
**МІНСКІ РАЁННЫ
ВЫКАНАУЧЫ КАМІТЭТ**
(Мінскі райвыканкам)

РАШЭННЕ

15 чэрвеня 2024 г. № 7710
г. Мінск

МИНСКИЙ ОБЛАСТНОЙ
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ
**МИНСКИЙ РАЙОННЫЙ
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ**
(Минский райисполком)

РЕШЕНИЕ

г. Минск

О разрешении на проведение
проектно-изыскательских работ
и строительства

В соответствии с постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 20 февраля 2007г. №223 «О некоторых мерах по совершенствованию архитектурной и строительной деятельности», решением Минского областного исполнительного комитета от 10 апреля 2024 г. №332 «О строительстве объектов инженерной инфраструктуры на сельскохозяйственных землях» Минский районный исполнительный комитет **Р Е Ш И Л**:

1. Разрешить обществу с ограниченной ответственностью «Датком Столица» проведение проектно-изыскательских работ и строительство по объекту: «Реконструкция сооружения неустановленного назначения (площадка открытая), расположенное по адресу: Минский район, Ждановичский с/с, 37/7, район д.Дегтяревка», согласно договора аренды №16/02/24 от 16.02.2024 г., заключенного с ООО «Торговый дом «Ждановичи», дополнительного соглашения №1 от 27.05.2024 г., письма ООО «Торговый дом «Ждановичи» от 27.05.2024 г. №10-05/622 «О предоставлении разрешения», на земельном участке с кадастровым номером 623681700001000001, площадью 5,4372 га, предоставленном для строительства и обслуживания производственно-складского комплекса. Проектирование вести в пределах зарегистрированного земельного участка.

2. Производить земляные работы при строительстве подземных инженерных коммуникаций на сельскохозяйственных землях сельскохозяйственного назначения в Минском районе после согласования проведения таких работ с Минским районным исполнительным комитетом.

3. Застройщику в установленном порядке:

3.1. выполнить разработку и согласование проектной документации, предусмотрев целевое назначение объекта согласно единой классификации назначения объектов недвижимого имущества;

3.2. получить согласование территориального органа архитектуры и градостроительства;

3.3. в случаях предусмотренных законодательством произвести экспертизу проектной документации и уведомить о начале строительства Инспекцию департамента контроля и надзора за строительством по Минской области;

3.4. осуществить приемку объекта в эксплуатацию.

Председатель



В.И.Юргевич



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. № ВУ98АКВВ36049000006525100000
у ААТ «ААБ Беларусбанк», ЦБП № 510 г.Мінска
код АКВВВУ2Х
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. № ВУ98АКВВ36049000006525100000
в ОАО «АСБ Беларусбанк», ЦБУ № 510 г.Минска
код АКВВВУ2Х
ОКПО 38215542, УНП 192400785

28.06.2024 № 9-10/848
На № 397 ад 14.06.2024

Общество с ограниченной ответственностью
«Датком Столица»

О предоставлении
специализированной
экологической информации

Государственное учреждение «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» предоставляет следующую специализированную экологическую информацию в атмосферном воздухе по адресу: Минская обл., Минский р-н, Ждановичский с/с, 37/7, район д. Дегтяревка.

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	средне- годовая	
1	2	3	4	5	6	7
1	2902	Твердые частицы ¹	300,0	150,0	100,0	42
2	0008	ТЧ10 ²	150,0	50,0	40,0	32
3	0330	Серы диоксид	500,0	200,0	50,0	46
4	0337	Углерода оксид	5000,0	3000,0	500,0	575
5	0301	Азота диоксид	250,0	100,0	40,0	34
6	0303	Аммиак	200,0	-	-	53
7	1325	Формальдегид	30,0	12,0	3,0	20
8	1071	Фенол	10,0	7,0	3,0	2,3

Примечания:

¹ - твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль);

² - твердые частицы, фракции размером до 10 микрон.

Исходные элементы для дисперсии, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе Минского 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, °С									+24,3
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С									-4,3
Среднегодовая роза ветров, %									
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль	
6	4	9	12	20	17	20	12	3	январь
14	9	9	6	10	12	20	20	7	июль
9	8	11	11	16	13	18	14	5	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 17.13-05-2012 Охрана окружающей среды и природопользование. Отбор проб и проведение измерений, мониторинг. Качество воздуха. Порядок расчета фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов с учетом периодичности, установленной приказом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 01.03.2024 № 81-ОД «О некоторых вопросах организации проведения мониторинга атмосферного воздуха». Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе действительны до 31.12.2024 включительно.

Заместитель начальника



А.В.Трусов

ПЛАТЕЖНОЕ ПОРУЧЕНИЕ № 1424		Дата 25.06.2024		Срочный		Несрочный	
Сумма и валюта: Триста девятнадцать белорусских рублей, 58 копеек							
Код валюты		BYN		Сумма цифрами		319,58	
Фактический плательщик:							
						Статус и УНП:	
Плательщик: ООО "ДАТКОМ СТОЛИЦА"							
Статус и УНП:		192955209		Счет №		BY85 PJCB 3012 0540 0910 0000 0933	
Банк-отправитель: г.Минск, "Приорбанк" ОАО							
Код банка		PJCBVY2X					
Банк-получатель: г.Минск, ОАО "АСБ Беларусбанк"							
Код банка		AKBVBV2X					
Бенефициар: ГУ РЕСПУБЛИКАНИСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ, КОНТРОЛЮ РАДИОАКТА ЗАГРЯЗНЕНИЯ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖ СРЕДЫ							
Статус и УНП:		192400785		Счет №		BY89 AKBV 3632 9000 0088 4510 0000	
Фактический бенефициар:							
						Статус и УНП:	
Назначение платежа: ОTHR 1 ОПЛАТА ЗА ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ СПЕЦ ЭКОЛОГИЧ ИНФОРМАЦИИ (РАСЧЕТ ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗН ВЕЩЕСТВ В АТМ ВОЗДУХЕ) СОГЛАСНО СЧЕТУ-ФАКТУРЕ 9-10/678-ФК ОТ 19.06.2024Г.СТА							
Уполномоченный орган:				№ документа:		Дата документа:	
УНП плательщика:				УНП бенефициара:		УНП третьего лица:	
Код платежа:				Очередь:			
				21			
Корреспондент банка-получателя:		Код банка:		Счет №			
Расходы по переводу:		ПЛ		БН		ПЛ/БН	
Комиссию списать со счета №:							
Регистрационный номер валютного договора:							
Детали платежа:							
Заполняется банком							
Сумма к перечислению/списанию:							
Корреспондент банка-отправителя:							
Дата валютирования:				Подпись:			
Дебет счета:		Кредит счета:		Код валюты:		Сумма перевода:	
						Эквивалент в белорусских рублях:	
Подписи плательщика:				Подпись исполнителя банка:			
				Дата поступления:			
				Штамп банка:			
				ОАО "АСБ Беларусбанк" 25-06-20241279 БИК AKBVBV2X			

**ХАЦЕЖЫНСКІ СЕЛЬСКІ
ВЫКАНАУЧЫ КАМІТЭТ**

223039, Мінская вобласць, Мінскі раён,
аг.Хацежына, вул.Савецкая, 2
тэл. 502-31-88



**ХАТЕЖИНСКИЙ СЕЛЬСКИЙ
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ**

223039, Минская область, Минский район,
аг.Хатежино, ул.Советская, 2
тэл. 502-31-88

08.08.2024 № 2-31/379

на № 506 от 24.07.2024

Общество с ограниченной
ответственностью
«Датком Столица»

О направлении информации

Хатежинский сельский исполнительный комитет для выполнения требований пункта 6.7 ТКП 17.02-08-2012 «Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду и подготовка отчета» направляет в ответ на Ваш запрос № 506 от 24.07.2024 г. следующие сведения: в д. Таборы на 01.01.2024 г. численность население составила 119 человек, рождаемость - 1 человек, смертность – 1 человек,

И.о. председателя Хатежинского
сельисполкома

А.М.Бичан

Ваганова 502-31-69

Вход. №	401
от « 12 » 08	20 24 г.

МІНІСТЭРСТВА ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ
І АХОВЫ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

**МІНСКІ АБЛАСНЫ КАМІТЭТ
ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ І АХОВЫ
НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ**

вул. Захарова, 31, 220034, г. Мінск,
тэл. (+375 17) 375 54 54, факс (+375 17) 397 34 52
E-mail: mocprioos@minoblpriroda.gov.by
Р/р № BY54AKBB36049000013380000000 ААТ
ААБ «Беларусбанк» г. Мінск, код АКBB BY 2X,

УНП 100658423; АКПА 02130623
05.08.2024 № 1-8/5/6-114/1

На № _____ ад _____

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**МИНСКИЙ ОБЛАСТНОЙ КОМИТЕТ
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

ул. Захарова, 31, 220034, г. Минск,
тел. (+375 17) 375 54 54, факс (+375 17) 397 34 52
E-mail: mocprioos@minoblpriroda.gov.by
Р/с № BY54AKBB36049000013380000000 ОАО АСБ
«Беларусбанк» г. Минск, код АКBB BY 2X,
УНП 100658423; ОКПО 02130623

ООО «Экология»
npf_ekolog@tut.by

О рассмотрении обращения

Минский областной комитет природных ресурсов и охраны окружающей среды рассмотрел в пределах компетенции ваше обращение вх. от 23.07.2024 и сообщает следующее.

В соответствии с Законом Республики Беларусь «Об особо охраняемых природных территориях» решения об объявлении, преобразовании и прекращении функционирования особо охраняемых природных территорий принимается Президентом и Правительством Республики Беларусь, Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, местным исполнительным и распорядительным органом.

Реестр особо охраняемых природных территорий ведется уполномоченной Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь организацией - РУП «Бел НИЦ Экология». Услуги по предоставлению содержащейся в реестре информации, которая требует предварительной подготовки (выборки, обобщения, обработки, анализа) оказываются РУП «Бел НИЦ Экология» на платной основе.

Согласно абзацу восьмому части второй статьи 15 Закона Республики Беларусь от 14.06.2003 № 205-З «О растительном мире» Национальная академия наук Беларуси (далее – НАНБ) проводит работу по выявлению на территории Республики Беларусь мест произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь.

Согласно подпункту 2.6 пункта 2 статьи 56 Закона Республики Беларусь от 10.07.2007 № 257-З «О животном мире» НАНБ проводит работу по выявлению на территории Республики Беларусь мест обитания

диких животных, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь.

Пунктом 7 Положения о порядке передачи мест обитания диких животных и (или) мест произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, под охрану пользователям земельных участков и (или) водных объектов, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 18.05.2009 № 638 (далее – Положение), определено, что местный исполнительный и распорядительный орган принимает решение о передаче под охрану пользователям земельных участков и (или) водных объектов мест обитания диких животных и (или) мест произрастания дикорастущих растений.

Копии решений местных исполнительных и распорядительных органов о передаче под охрану пользователям земельных участков и (или) водных объектов мест обитания диких животных и (или) мест произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную Книгу Республики Беларусь, направляются местным исполнительным и распорядительным органом пользователям земельных участков и (или) водных объектов, которым под охрану переданы выявленные места обитания диких животных и места произрастания дикорастущих растений.

Данные решения, размещены в свободном доступе в электронных правовых справочных системах (Бизнес-Инфо, Консультант, Эксперт, Пех).

Дополнительно сообщаем, что в материалах о переданных под охрану местах обитания местах, произрастания краснокнижных видов, имеющихся в комитете отсутствует информация о передаче под охрану в районе н.п. Дегтярёвка, Ждановичского сельского совета Минского района, краснокнижных видов.

Заместитель председателя



А.Б.Наумович

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «МИНСКИЙ ЗОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ»

Адрес: 223053, Минская область, Минский район, д. Боровляны, ул. Первомайская, 16а,
тел/факс 516 67 79 (приемная)

ЛАБОРАТОРНЫЙ ОТДЕЛ

аккредитован государственным предприятием «БГЦА» на соответствие требований ГОСТ ISO/IEC 17025
Аттестат аккредитации № ВУ/112 1.1310 от 22.05.1998г. Действителен до 16.04.2027г.

Лаборатория санитарно-
химических и токсикологических
методов исследования
тел. 516-67-65



Протокол оформлен на 2-х страницах в 2-х экземплярах

ПРОТОКОЛ № 1979 в/б
исследований питьевой воды
от «15» июня 2024г

Заказчик, адрес: ООО «ТД «Ждановичи». Производственная площадка д. Дегтяревка, Минский район

Идентификационный номер: 4427

Количество проб 1 **Объем** 3 **литра** **Тара** стеклянная банка

Наименование проб вода питьевая централизованного водоснабжения:
Образец № 4427 Вода из артскважины, производственная площадка

Цель исследования: определение органолептических и санитарно-химических показателей.

ТНПА, устанавливающие требования к продукции: ГН «Показатели безопасности питьевой воды», утвержденные Советом Министров РБ, постановление №37 от 25.01.2021г.

Пробы отобраны: по СТБ ГОСТ Р 51592-2001 «Вода. Общие требования к отбору проб», ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб» начальником УМОСТО Шевченко П.П., акт отбора № 1979 от 14.06.2024г. (ТНПА на метод отбора, кем отобрано, акт отбора)

Дата и время отбора: 14.06.2024г. 12.00 **Дата и время поступления в лабораторию:** 14.06.2024г. 12.40
Начало испытаний: 14.06.2024г. 12.45 **Окончание испытаний:** 15.06.2024г.

Испытательное оборудование и средства измерений, применяемые при проведении испытаний:

№ п/п	Наименование оборудования	Заводской номер	Дата проведения следующей аттестации, поверки, калибровки	№ свидетельства
1	2	3	4	5
1	Весы «RV313»	8728345204	12.09.2024г.	ВУ 01 №0018486-4723
2	Весы ВЛР – 200	153	12.09.2024г.	ВУ 01 №0018487-4723
3	Спектрофотометр ПЭ-5400ВИ	54ВИ946	07.10.2024г.	ВУ 01 №0023595-5023
4	РН метр-150	0038	03.06.2025г.	ВУ01 №0009273-5024
5	Сушильный шкаф СНОЛ 58/350	0205	29.12.2024г.	5206-47-А/2023
6	Иономер И-130М	4027	10.03.2025г.	№1-0146999-5024
7	Комбинированный прибор	83238014	15.10.2024г.	№ 1-0522081-5023
8	Кондуктометр КП – 150МИ	22012	18.02.2025г.	№1-0092169-5024

Условия проведения испытаний: температура: 19,6-21,9°C, относительная влажность: 54,1-58,3%

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

№ № п/п	Наименование исследуемых показателей, единицы измерения	Норма по ГН №37 от 25.01.2021г	ТНПА на метод исследования	Обнаруженная концентрация в образцах №№
				4427
ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЕ И САНИТАРНО-ХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ				
1	рН, единица рН	6,0-9,0	СТБ ISO 10523-09	7,6 (Т 13°С)
2	Запах при 20 ⁰ С, баллы	Не более 2	ГОСТ 3351-74, п.2	0
3	Запах при 60 ⁰ С, баллы	Не более 2	ГОСТ 3351-74, п.2	0
4	Привкус, баллы	Не более 2	ГОСТ 3351-74, п.3	0
5	Мутность, ЕМФ	Не более 2,6	ГОСТ 3351-74,п.5	менее 0,58
6	Цветность, градусы	Не более 20	ГОСТ 31868-2012, п.5	менее 5,0
7	Аммиак (по азоту), мг/дм ³	Не более 1,5	ГОСТ 33045-2014, п.5	менее 0,10
8	Нитриты, мг/дм ³	Не более 3,3	ГОСТ 33045-2014, п.6	менее 0,003
9	Нитраты, мг/дм ³	Не более 45,0	ГОСТ 33045-2014, п.9	10,19
10	Общая жесткость, °Ж	Не более 7,0	ГОСТ 31954-2012, п.4	4,9
11	Хлориды, мг/дм ³	Не более 350,0	ГОСТ 4245-72, п.3	35,0
12	Железо, мг/дм ³	Не более 0,3	ГОСТ 4011-72, п.2	менее 0,10
13	Сульфаты, мг/дм ³	Не более 500,0	ГОСТ 31940-2013, п.6	1,69
14	Марганец, мг/дм ³	Не более 0,1	ГОСТ 4974-2014, п.6.5	менее 0,01
15	Фториды, мг/дм ³	Не более 1,5	ГОСТ 4386-89,п.3	0,17
16	Алюминий, мг/дм ³	Не более 0,5	ГОСТ 18165-2014, п.6	менее 0,04
17	Окисляемость перманганатная, мг/дм ³	Не более 5,0	СТБ ISO 8467-09	0,68
18	Сухой остаток, мг/дм ³	Не более 1000	ГОСТ 18164-72, п.3	254

Сокращения в протоколе: < – менее чувствительности метода

Исследования провели:

Фельдшер – лаборант

 С.С.Вишневская

Протокол исследований проверил:

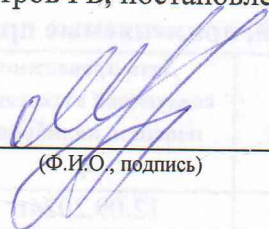
Врач-лаборант лаборатории СХиТМИ

 И.Н. Лозюк

Заключение о результатах испытаний:

Результаты исследований образца № 4427 по вышеперечисленным показателям **соответствуют** требованиям ГН таблица 2, таблица 4, таблица 6 «Показатели безопасности питьевой воды», утвержденные Советом Министров РБ, постановление №37 от 25.01.2021г.

Врач – гигиенист


(Ф.И.О., подпись)

П.В. Калинин / Л.Л. Юневич / М.Н. Гридасова

Результаты испытаний распространяются только на представленные образцы.

Лаборатория за правильность отбора испытанных образцов ответственности не несет.

Данный протокол оформлен в 2-х экземплярах: один экземпляр – заказчику (объекту), второй - в лабораторном отделе Минского зонального ЦГиЭ.

Размножение протокола возможно только в полном объеме и с разрешения Минского зонального ЦГиЭ.

Дата выдачи протокола: «15» июня 2024г.

Конец протокола.

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «МИНСКИЙ ЗОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И
ЭПИДЕМИОЛОГИИ»**

**Адрес: 223053 Минская обл., Минский р-н., д. Боровляны, ул. Первомайская 16а
ЛАБОРАТОРНЫЙ ОТДЕЛ**

аккредитован государственным предприятием «БГЦА» на соответствие требований ГОСТ ISO/IEC 17025

Аттестат аккредитации № ВУ /112 1.1310 от 22.05.1998г, действителен до 16.04.2027г.

Микробиологическая лаборатория

Тел. 516-67-69



**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ №1979в/б
от 16 июня 2024г.**

Заказчик, адрес: ООО «ТД Ждановичи» производственная площадка д. Дегтяревка

Идентификационный номер, наименование образца, количество образца:

№4427/1558 вода из скважины, доставлено – 0,5л;

Пробы отобраны: начальник УМОСТО -Шевченко П.П. по акту отбора №1979в/б от 14.06.2024г. согласно договору. Лаборатория не несет ответственности за отбор проб.

ТНПА, устанавливающие методы отбора проб:

ГОСТ 31942-2012 «Вода. Отбор проб для микробиологического анализа».

Цель испытаний: по заявлению

ТНПА, устанавливающие требования к образцу:

-Гигиенический норматив «Показатели безопасности питьевой воды», утвержденный Постановлением СМ РБ 25.01.2021г № 37;

ТНПА, устанавливающие методы испытаний:

-МУК РБ № 11-10-1-2002 «Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды».

Дата и время поступления образцов: 14.06.2024г – 12.40

Дата и время начала испытаний: 14.06.2024г – 12.50

Дата и время окончания испытаний: 16.06.2024г – 12.50

ИСПЫТАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

№ п/п	Наименование Оборудования	Заводской Номер	Дата проведения следующей аттестации (поверки)	№ Свидетельства о поверке (аттестации)
1	Термостат воздушный ХТ-3/70	№ 911	29 декабря 2024г.	№5218-47-А/2023
2	Весы электронные	№ 0878	10 июня 2025г.	ВУ 01№0014261-4724
3	pH-метр-НН 83141	№ 06200019101	11 октября 2024г.	ВУ 01№0023801-5023
4	Комбинированный прибор testo 608-Н1	№83238014/1220	15 октября 2024г.	№1-0522081-5023

Температура воздуха (22,3-22,8⁰С), относительная влажность (39,4-43,6)%.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Идентификационный номер	Наименование испытаний					
	ОМЧ, КОЕ/1 см ³		ОКБ, число бактерий в 100см ³		ТКБ, число бактерий в 100см ³	
	норматив	результат	норматив	результат	норматив	результат
4427/1558	Не более 50/1 см ³	1	Отсутствие в 100см ³	Не обнаружены в 100см ³	Отсутствие в 100см ³	Не обнаружены в 100см ³

Испытания провели:

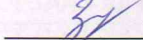
Фельдшер-лаборант

Врач-лаборант

 Н.П.Садовская/С.К.Змушко А.В.Стажинская

Протокол испытаний оформил:

Фельдшер-лаборант

 Н.П.Садовская/С.К.Змушко

Протокол испытаний проверил:

Заведующий лабораторным отделом

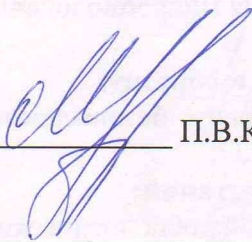
 В.В.Суховерхая

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: результаты испытаний образца № 4427/1558 по проверенным показателям соответствуют требованиям:

-Гигиенический норматив «Показатели безопасности питьевой воды», утвержденный Постановлением СМ РБ 25.01.2021г № 37.

Оценка результатов исследований проведена по фактическим значениям без учета величины неопределенности измерений.

Врач-гигиенист

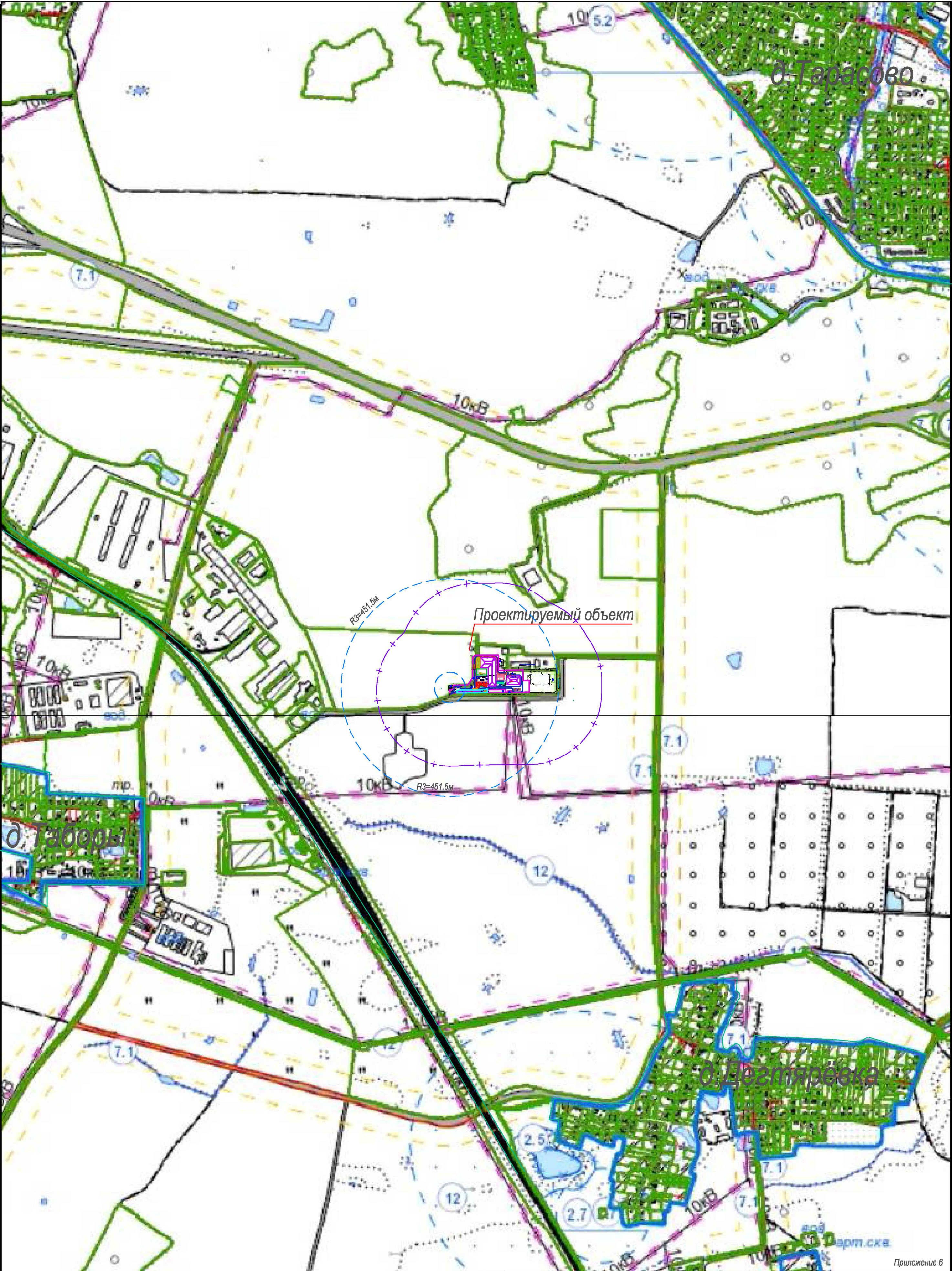


П.В.Калинин/Л.Л.Юневич /М.А.Гридасова

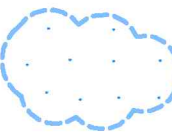
Результаты испытаний распространяются только на представленный заказчиком образец. Данный протокол оформлен в 2-х экземплярах: 1 -й экземпляр направлен «Заказчику», 2-й экземпляр оставлен в микробиологической лаборатории Минского зонального ЦГиЭ. Воспроизведение протокола возможно только с письменного разрешения Минского зонального ЦГиЭ.

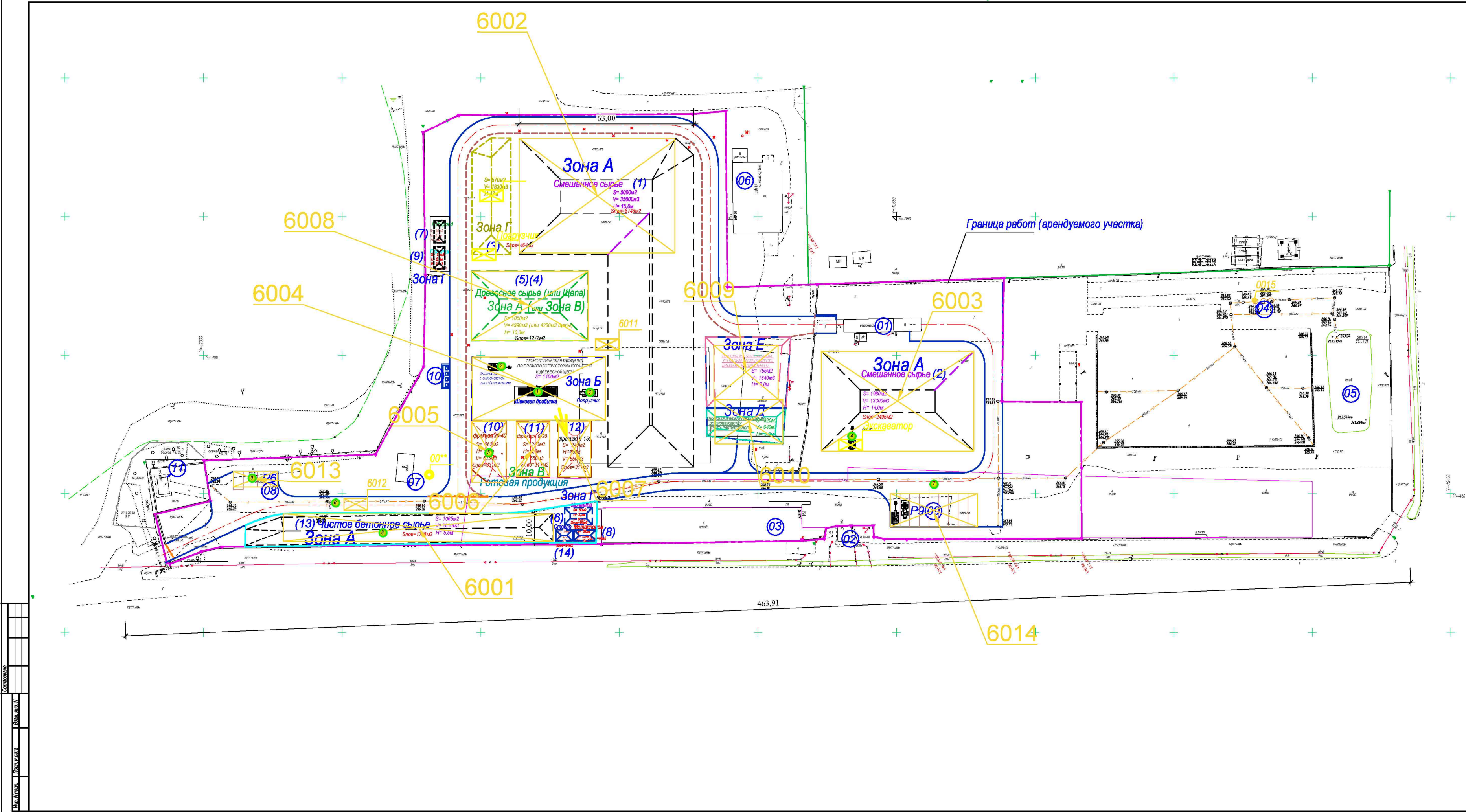
Дата выдачи протокола _____ Подпись получившего протокол _____

Окончание протокола



Приложение 6

	Территория подлежащей специальной охране (водоохранная зона поверхностного водного объекта)							43.24-ОВОС		
								Реконструкция сооружения неустановленного назначения (площадка открытая) под сооружение многофункциональное (объект по использованию отходов), расположенного по адресу: Минский район, Ждановичский с/с, 37/7, район д. Дегтярёвка		
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
		Разраб.	Овсянник			08.24	Оценка воздействия на окружающую среду	Стадия	Лист	Листов
		Проверил	Гвоздь					С	1	2
	Территория подлежащей специальной охране (зона санитарной охраны артскважин)									
	Граница базовой санитарно-защитной зоны									



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ		
Номер на плане	Наименование	Примечание
01	Восковая (05.1.Д.У)	Сущ.
02	ТТВМ	Сущ.
03	Склад (05.2.Д.У)	Сущ.
04	Очистные сооружения дождевой канализации	модерн.
05	Пруд-испаритель	Сущ.
06	Смотровый цех	Сущ.
07	Бытовой вагончик	проектир.
08	Автомобильная стоянка на 9 мест	проектир.
09	Гостевая парковка на 60 мест, в том числе 1 для ФСО	проектир.
10	Площадка для ТКО	проектир.
11	Артезианская скважина №50188/93	Сущ.
12	Технологическая площадка	проектир.
13	Технологическая площадка	проектир.
14	Технологическая площадка	проектир.

ЗОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ ОБЪЕКТА		
Обозначение на плане	Наименование	Примечание
Зона А	Зона хранения сырья	
Зона Б	Зона работы производственной техники	
Зона Г	Зона хранения готовой продукции	
Зона Д	Зона временного хранения отходов и ВМП	
Зона Е	Зона производства крупно-растительного	

Условные обозначения:

- 6001 Проектируемый неравнозначный источник выбросов
- 0001 Проектируемый равнозначный источник выбросов
- 4 Проектируемый наружный источник шума

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПЛОЩАДОК		
Номер на плане	Наименование материалов	Примечание
(1)	Смешанное минеральное сырье	фракция 100-300мм
(2)	Смешанное минеральное сырье	фракция 100-300мм
(3)	Отходы и ВМП	
(4)	Готовая продукция - щепа	фракция 0,3-3м
(5)	Древесное сырье	фракция 0,3-3м
(6)	Минерал	
(7)	Руберойд	
(8)	Металлолом	
(9)	Пластик	
(10)	Готовая продукция - вторичный щебень	фракция 20-40мм
(11)	Готовая продукция - вторичный щебень	фракция 0-20мм
(12)	Готовая продукция - вторичный щебень	фракция 0-150мм
(13)	Чистое бетонное сырье	фракция 0,3-6м
(14)	Сырье	фракция 100-500мм

Приложение 7

43.24

Расчетная нагрузка на грунт (показатель качества грунта) по состоянию на 01.01.2024

Масштаб: 1:1000

Лист 1 из 1

Дата: 08.24

Исполнитель: [Подпись]

Проверен: [Подпись]

Н. контр. [Подпись]

ООО "Эко-Сервис"

Формат А3

СВИДЕТЕЛЬСТВО о повышении квалификации

№ 4072022

Настоящее свидетельство выдано Гурикову

Дмитрию Алексеевичу

в том, что он (она) с 23 мая 20 22 г.

по 27 мая 20 22 г. повышал

квалификацию в Государственном учреждении образования
«Республиканский центр государственной
экологической экспертизы и повышения квалификации
руководящих работников и специалистов» 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»

Гуриков Д.А.

выполнил _____ полностью учебно-тематический план образовательной программы повышения квалификации руководящих работников и специалистов в объеме 40 учебных часов по следующим разделам, темам (учебным дисциплинам):

Название раздела, темы (дисциплины)	Количество учебных часов
Основные принципы и порядок проведения государственной экологической экспертизы	6
Окружающая среда и климат (в свете Парижского соглашения)	2
Порядок проведения общественных обсуждений	5
Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: атмосферный воздух, озоновый слой, радиационное воздействие, растительный и животный мир Красной книги Республики Беларусь	23
Оценка воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте	4

и прошел(ла) итоговую аттестацию

в форме экзамена

отметкой 10 (десять)

Руководитель

Д.А.Мельниченко

М.П.

Секретарь

Н.Ю.Макарович

г. Минск

мая 20 22 г.

Регистрационный № 458

СВИДЕТЕЛЬСТВО о повышении квалификации

№ 4072118

Настоящее свидетельство выдано Гурикову

Дмитрию Алексеевичу

в том, что он (она) с 20 июня 20 22 г.

по 24 июня 20 22 г. повышал

квалификацию в Государственном учреждении образования
«Республиканский центр государственной
экологической экспертизы и повышения квалификации руководящих
работников и специалистов» Министерства природных ресурсов
и охраны окружающей среды Республики Беларусь

по программе «Проведение оценки воздействия на
окружающую среду в части воды, недр, растительного и
животного мира, особо охраняемых природных территорий,
земли (включая почвы)»

Гуриков Д.А.

выполнил _____ полностью учебно-тематический план образовательной программы повышения квалификации руководящих работников и специалистов в объеме 40 учебных часов по следующим разделам, темам (учебным дисциплинам):

Название раздела, темы (дисциплины)	Количество учебных часов
Основные принципы и порядок проведения государственной экологической экспертизы. Государственная политика в сфере борьбы с коррупцией	3
Изменение климата и экологическая безопасность	2
Порядок проведения общественных обсуждений	4
Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: вода, недра, растительный мир, животный мир, особо охраняемые природные территории, земли (включая почвы)	31

и прошел(ла) итоговую аттестацию в форме экзамена с отметкой 10 (двух)

Руководитель _____ И.Ф.Приходько

М.П. _____

Секретарь _____ В.П.Таврель

Город Минск

24 июня 20 22 г.

Регистрационный № 554