

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение образования «Брестский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Директор Филиал «ТБЗ Гатча
Осовский» ОАО «ТБЗ Ляховичский»

_____ Д.Н.Кондратюк

« ____ » _____ 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе
БрГТУ

_____ Н.Н.Шалобыта

« ____ » _____ 2026 г.

Заказчик: Филиал «ТБЗ Гатча Осовский» ОАО «ТБЗ Ляховичский»
Генеральная проектная организация: «Проектное научно-исследовательское
республиканское унитарное предприятие «НИИ Белгипротопгаз»

Объект № 7.1-20.45-2508 «Площадка для добычи фрезерного торфа на
торфяном месторождении Ель южнее деревни Колония Кобринского района
Брестской области»

ОТЧЕТ ОБ ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Начальник научно-исследовательской части
кандидат географических наук, доцент

Н.Н.Шпендик

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Нач. НИЧ, доцент, кандидат географических наук	_____	Н.Н.Шпендик
Инженер НИЧ	_____	К.В.Балка
Младший научный сотрудник	_____	К.А.Свистун

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
1 ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	8
1.1 Требования в области охраны окружающей среды	8
1.2 Процедура проведения оценки воздействия на окружающую среду	11
2 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	13
2.1 Сведения о заказчике планируемой деятельности	13
2.2 Сведения о целях и необходимости реализации планируемой деятельности	16
2.3 Общая характеристика объекта планируемой деятельности	18
2.4 Проектные решения реализации планируемой деятельности	24
2.5 Рекультивация выработанных площадей	27
3 АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ И РАЗМЕЩЕНИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	29
4 ТРАНСГРАНИЧНЫЙ АСПЕКТ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	32
5 СУЩЕСТВУЮЩЕЕ СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ИНЫЕ УСЛОВИЯ	33
5.1 Природные компоненты и объекты	34
5.1.1 Атмосферный воздух, включая климат и метеорологические условия	34
5.1.2 Поверхностные водные объекты	38
5.1.3 Геологическая среда и подземные воды	40
5.1.4 Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров	44
5.1.5 Растительный и животный мир	47
5.1.6 Природные комплексы и объекты	51
5.1.7 Обращение с отходами	55
5.2 Социально-экономические и иные условия	57
6 ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	62
6.1 Источники и воздействие на атмосферный воздух, включая климат. Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха	62
6.2 Источники и воздействие на поверхностные водные объекты и подземные воды. Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных водных объектов и подземных вод	75
6.3 Источники и воздействие на недра. Прогноз и оценка изменения состояния недр	79
6.4 Источники и воздействие на земельные ресурсы. Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов	82
6.5 Источники и воздействие на растительный мир. Прогноз и оценка изменения состояния растительного мира	84
6.6 Источники и воздействие на животный мир. Прогноз и оценка изменения состояния животного мира	85

6.7 Источники и воздействие на природные комплексы и природные объекты. Прогноз и оценка изменения состояния природных комплексов и природных объектов.....	87
6.8 Источники физического воздействия. Прогноз и оценка изменения состояния физическим воздействием	89
6.9 Источники и воздействие при обращении с отходами. Прогноз и оценка изменения состояния при обращении с отходами.....	92
6.10 Источники и воздействие на социально-экономические и иные условия. Прогноз и оценка изменения состояния социально-экономических и иных условий	95
6.11 Прогноз и оценка изменения состояния вероятными чрезвычайными и запроектными аварийными ситуациями	95
7 МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ ИЛИ КОМПЕНСАЦИИ ВРЕДНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И УЛУЧШЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	108
8 ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ПРИОРИТЕТНОГО ВАРИАНТА РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	114
9 ПРОГРАММА ЛОКАЛЬНОГО МОНИТОРИНГА.....	116
10. ОЦЕНКА ДОСТОВЕРНОСТИ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УКАЗАНИЕМ ВЫЯВЛЕННЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОВОС НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЕЙ	118
11. УСЛОВИЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБЪЕКТА.....	120
ВЫВОДЫ	121

ВВЕДЕНИЕ

В настоящем отчете представлены результаты проведения оценки воздействия на окружающую среду (далее – ОВОС) планируемой хозяйственной деятельности по объекту № 7.1-20.45-2508 «Площадка для добычи фрезерного торфа на торфяном месторождении Ель южнее деревни Колония Кобринского района Брестской области».

Заказчиком данной деятельности выступает Филиал «ТБЗ Гатча-Осовский» Открытого акционерного общества «ТБЗ Ляховичский».

В настоящем случае проект разрабатывается на освоение северной части месторождения торфа «Ель» вблизи деревни Колония Кобринского района Брестской области.

Планируемая деятельность является объектом, для которого проводится ОВОС, согласно п. 1.17 статьи 7 Закона Республики Беларусь «Об изменении законов по вопросам государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» от 17.07.2023 № 296-З– «объекты добычи торфа».

В 2021 году учреждением образования «Брестский государственный технический университет» был разработан научный отчет об оценке воздействия на окружающую среду по объекту: «Подготовка площадки для добычи фрезерного торфа на торфяном месторождении Ель южнее деревни Колония Кобринского района Брестской области». Общая оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду оценена как высокая, при этом природная среда сохраняет способность к восстановлению.

Приказом Государственного учреждения образования «Республиканский центр экологической экспертизы и повышения квалификации руководящих работников и специалистов» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь №698-Э от 20 апреля 2022 года утверждено Заключение №698/2022 по данному строительному проекту.

Согласно письму филиала «ТБЗ Гатча-Осовский» ОАО «ТБЗ Ляховичский», возникла необходимость корректировки проектной документации в связи с увеличением нормативного количества циклов и объема добычи торфа в сезон.

Согласно пп. 7.7 п.7 «Положения о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, требованиях к составу отчета об оценке воздействия на окружающую среду, требованиях к специалистам, осуществляющим проведение оценки воздействия на окружающую среду», утвержденного Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 №47 (далее – Положение), требуется доработка отчет об ОВОС.

В связи с необходимостью филиала «ТБЗ Гатча-Осовский» ОАО «ТБЗ Ляховичский» внесения изменений и дополнений в ранее разработанную проектную документацию по объекту, а также с корректировкой отдельных проектных решений, выполняется разработка отчета по оценке воздействия на окружающую среду (ОВОС).

Настоящий отчет ОВОС разрабатывается с учетом внесенных изменений в проектную документацию и направлен на оценку возможного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду, определение мероприятий по предотвращению, снижению, компенсации потенциальных негативных воздействий, а также обеспечение экологической безопасности при реализации проекта.

В данном отчете изучены участок планируемой деятельности площадью 85,1461 га.

Целями проведения оценки воздействия ОВОС являются:

- всестороннее рассмотрение возможных последствий в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов и связанных с ними социально экономических последствий, иных последствий планируемой деятельности для окружающей среды, включая здоровье и безопасность людей, животный мир, растительный мир, земли, недра, атмосферный воздух, водные ресурсы, климат, ландшафт, а также взаимосвязей между этими последствиями до принятия решения о ее реализации;
- поиск обоснованных с учетом экологических и экономических факторов проектных решений, способствующих предотвращению или минимизации возможного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и здоровье человека;
- принятие эффективных мер по минимизации вредного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и здоровье человека;
- определение возможности реализации планируемой деятельности на выбранном участке.

Для достижения указанных целей при проведении ОВОС планируемой деятельности были поставлены и решены следующие задачи:

1. Проведен анализ проектных решений.
2. Оценено современное состояние окружающей среды региона планируемой деятельности, существующий уровень антропогенного воздействия на окружающую среду.
3. Оценены социально-экономические условия региона планируемой деятельности.
4. Определены источники и виды воздействия планируемой деятельности на окружающую среду. Дана оценка возможных изменений состояния окружающей среды.
5. Предложены меры по предотвращению и/или минимизации значительного вредного воздействия на окружающую природную среду в результате реализации планируемой деятельности.

Для выполнения ОВОС использовались следующие данные: Обоснования инвестирования в строительстве площадки для добычи фрезерного торфа на торфяном месторождении «Ель» южнее д. Колония Кобринского района Брестской области», разработанному ГП «НИИ Белгипрогаз» [2], Отчет о доразведке месторождения торфа «Ель» южнее

д. Колония Кобринского района Брестской области [3], проектная документация с внесенными изменениями. Также использовалась нормативно-правовая база Республики Беларусь с существующими изменениями и дополнениями.

1 ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Требования в области охраны окружающей среды

Закон Республики Беларусь «Об изменении закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» определяет общие требования в области охраны окружающей среды при размещении, проектировании, строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, консервации, демонтаже и сносе зданий, сооружений и иных объектов [1].

Закон Республики Беларусь «Об изменении закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» (ст. 58) предписывает проведение ОВОС для объектов, перечень которых устанавливается законодательством в области государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду (п. 7 Закона Республики Беларусь «Об изменении законов по вопросам государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» от 17.07.2023 № 296-3).

Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 г. № 47 «О государственной экологической экспертизе, оценке воздействия на окружающую среду и стратегической экологической оценке» определяет порядок проведения ОВОС, устанавливает требования к составу отчета об ОВОС, а также требования к специалистам, осуществляющим проведение ОВОС.

Нормативными правовыми документами, устанавливающими природоохранные требования к ведению хозяйственной деятельности в Республике Беларусь, являются:

- Кодекс Республики Беларусь о недрах от 14.07.2008 г. № 406-3 [4];
- Кодекс Республики Беларусь о земле от 23.07.2008 г. № 425-3 [5];
- Водный кодекс Республики Беларусь от 30.04.2014 г. № 149-3 [6];
- Лесной кодекс Республики Беларусь от 24.12.2015 г. № 332-3 [7];
- Закон Республики Беларусь «Об обращении с отходами» от 20.07.2007 г. № 271-3 [8];
- Закон Республики Беларусь «Об изменении законов по вопросам государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» от 17.07.2023 № 296-3 [9];
- Закон Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха» от 16.12.2008 г. № 2-3 [10];
- Закон Республики Беларусь «О растительном мире» от 14.06.2003 г. № 205-3 [11];
- Закон Республики Беларусь «О животном мире» от 10.07.2007 г. № 257-3 [12];
- Закон Республики Беларусь «О мелиорации земель» от 23.07.2008 г. № 423-3 [13];

- Закон Республики Беларусь «Об особо охраняемых природных территориях» от 15.11.2018 г. № 150-З [14];
- Национальная стратегия развития системы особо охраняемых природных территорий до 1 января 2030 г. Утверждена постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 2.07.2014 г. № 649 [15].
- Указ Президента Республики Беларусь от 24.06.2008 № 349 «О критериях отнесения хозяйственной и иной деятельности, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, к экологически опасной деятельности» [16];
- Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 14.06.2016 г. № 458 «Об утверждении Положения о порядке организации и проведения общественных обсуждений проектов экологически значимых решений, отчетов об оценке воздействия на окружающую среду, учета принятых экологически значимых решений и внесении изменений и дополнения в некоторые постановления Совета Министров Республики Беларусь» [17];
- Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 29.10.2010 № 1592 «Об утверждении Положения о порядке проведения общественной экологической экспертизы» [18];
- Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь «Об осуществлении производственных наблюдений в области охраны окружающей среды, рационального использования природных ресурсов» № 52 от 11 октября 2013 г. [19];
- Санитарные нормы и правила «Требования к проектированию, строительству, капитальному ремонту, реконструкции, благоустройству объектов строительства, вводу объектов в эксплуатацию и проведению строительных работ», утвержденные Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 04.04.2014 г. № 24 [20];
- Экологические нормы и правила 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности», утвержденные постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 18.07.2017 г. № 5-Т [21];
- Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 25.10.2011 № 1426 «О некоторых вопросах обращения с объектами растительного мира» [22];
- Указ Президента Республики Беларусь от 28.02.2011 № 81 «О принятии поправки к конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте» [23];
- Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 09.06.2014 г. № 26 «Об установлении списков редких и находящихся под угрозой исчезновения на территории Республики Беларусь видов диких животных и

дикорастущих растений, включаемых в Красную книгу Республики Беларусь», и иные нормативные и правовые акты, принятые в стране [24];

- ТКП 17.12-02-2008 (02120) Охрана окружающей среды и природопользование. Территории. Порядок и правила проведения работ по экологической реабилитации выработанных торфяных месторождений и других нарушенных болот и предотвращению нарушений гидрологического режима естественных экологических систем при проведении мелиоративных работ, утвержденный постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 31.10.2008 № 4-Т [25];
- ТКП 17.12-01-2008 (02120) Охрана окружающей среды и природопользование. Территории. Правила и порядок определения и изменения направлений использования выработанных торфяных месторождений и других нарушенных болот, утвержденный постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 31.10.2008 № 4-Т [26] и другие.

Международными соглашениями, регулирующими отношения в области охраны окружающей среды и природопользования в рамках строительства, эксплуатации и вывода из эксплуатации объектов планируемой деятельности, являются:

- Рамочная Конвенция об изменении климата;
- Конвенция об охране всемирного культурного и природного наследия;
- Конвенция о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местобитаний водоплавающих птиц;
- Конвенция по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер;
- Конвенция об охране дикой фауны и флоры и природных сред обитания в Европе;
- Конвенция Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием в тех странах, которые испытывают серьезную засуху и/или опустынивание;
- Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте;
- Конвенция по сохранению мигрирующих видов диких животных;
- Конвенция о биологическом разнообразии и другие.

Объект планируемой деятельности относится к объектам добычи торфа в соответствии с пунктом 1.17 статьи 7 Закона Республики Беларусь «Об изменении законов по вопросам государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» от 17.07.2023 № 296-З для него необходима разработка оценки воздействия на окружающую среду.

1.2 Процедура проведения оценки воздействия на окружающую среду

Порядок проведения оценки воздействия на окружающую среду, требования к материалам и содержанию отчета о результатах проведения оценки установлены Законом «Об изменении законов по вопросам государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду»; Положении о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, требованиях к составу отчета об оценке воздействия на окружающую среду, требованиях к специалистам, осуществляющим проведение оценки воздействия на окружающую среду, утвержденным Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 № 47.

Порядок проведения общественных обсуждений отчета об ОВОС регламентирован Положением о порядке организации и проведения общественных обсуждений проектов экологически значимых решений, отчетов об оценке воздействия на окружающую среду, учета принятых экологически значимых решений, утвержденным Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 14.06.2016 г. № 458.

Оценка воздействия на окружающую среду проводится при разработке проектной, либо предпроектной документации планируемой деятельности и включает в себя следующие этапы в соответствии с установившимися требованиями:

- разработка и утверждение программы проведения 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 при внесении изменений в предпроектную (предынвестиционную), проектную документацию в том числе по замечаниям и предложениям, поступившим в ходе проведения общественных обсуждений отчета об ОВОС и от затрагиваемых сторон, если эти замечания и предложения соответствуют нормативным правовым актам, в том числе обязательным для соблюдения требованиям технических нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды.
- проведение общественных обсуждений доработанного отчета об ОВОС в случае выявления одного из следующих условий, не учтенных в первоначально предусмотренном отчете об ОВОС: планируется

увеличение предельной массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в единицу времени (тонн в год и (или) граммов в секунду) более чем на пять процентов от первоначально предусмотренной в отчете об ОВОС; планируется увеличение среднегодового расхода (объема) сточных вод (кубических метров в год) и (или) допустимой концентрации загрязняющих веществ в составе сточных вод, сбрасываемых в поверхностный водный объект (миллиграммов в кубическом дециметре), более чем на пять процентов от первоначально предусмотренных в отчете об ОВОС; планируется увеличение количественных показателей образующихся отходов производства, предусмотренных для захоронения на объектах захоронения отходов, более чем на пять процентов от первоначально предусмотренных в отчете об ОВОС; планируется увеличение земельного участка более чем на пять процентов от площади, первоначально предусмотренной в отчете об ОВОС;

- утверждение отчета об ОВОС заказчиком с условиями для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности;
- представление на государственную экологическую экспертизу разработанной 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 трансграничного воздействия планируемой деятельности);
- представление в случае возможного трансграничного воздействия планируемой деятельности в Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды утвержденного отчета об ОВОС, а также материалов, указанных в части второй пункта 23 Положения о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, требованиях к составу отчета об оценке воздействия на окружающую среду, требованиях к специалистам, осуществляющим проведение оценки воздействия на окружающую среду, утвержденным Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 №47 и принятого в отношении планируемой деятельности решения для информирования затрагиваемых сторон.

ОВОС проводится для объекта в целом. Не допускается проведение ОВОС для отдельных выделяемых в документации по объекту этапов работ, очередей строительства, пусковых комплексов.

2 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1 Сведения о заказчике планируемой деятельности

Заказчиком планируемой хозяйственной деятельности является Филиал «ТБЗ Гатча-Осовский» Открытого акционерного общества «ТБЗ Ляховичский».

Адрес заказчика: Республика Беларусь, 225111, Брестская область, Жабинковский район, аг. Ленинский (рисунок 2.1).

Телефоны: +375 (1641) 65-2-75, +375 (1641) 65-2-21.

Адрес электронной почты: priemnaya@tbz.by.

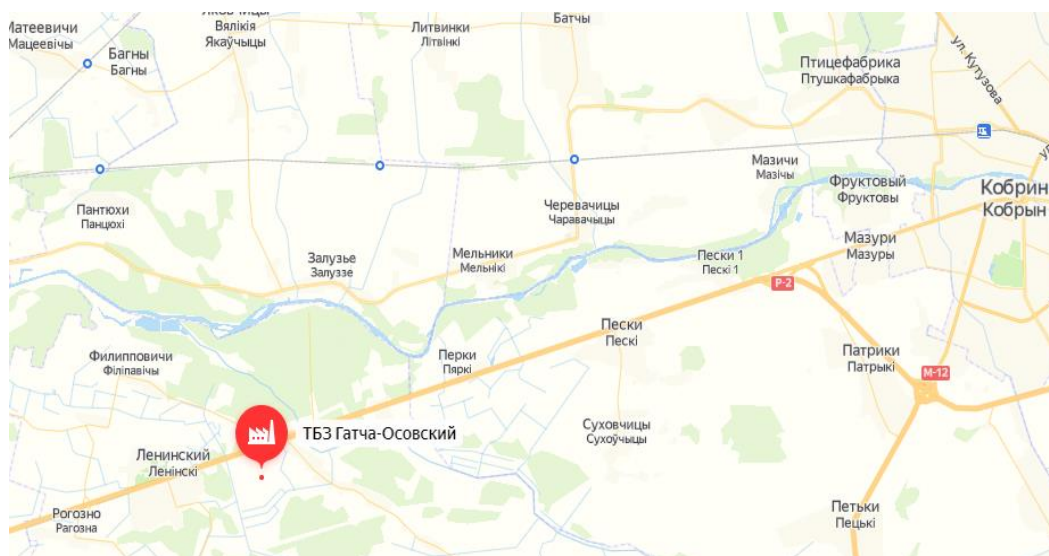


Рисунок 2.1 – Ориентировочная схема расположения Филиал «Торфобрикетный завод «Гатча-Осовский»

Виды деятельности Филиала «Торфобрикетный завод «Гатча-Осовский»:

- Добыча торфа;
- Производство продукции: торф фрезерный топливный для ТЭЦ (Теплоэлектроцентральный), сушенка торфяная, торф для приготовления компостов, топливные брикеты на основе торфа марка брикета (БТ-2).

Торф фрезерный топливный для ТЭЦ:

Торф доставляется потребителю в рассыпном виде – навалом. В таблице 2.1 указаны основные показатели торфа.

Таблица 2.1 – Показатели торфа

Наименование показателя	Норма
Массовая доля общей влаги, %, не более	52
Зольность, не более	23
Засоренность (куски торфа и древесины размером более 25мм), %, не более	8
Массовая доля общей серы, %, не более	0,5

Сушенка торфяная:

Для производства сушенки торфяной используют торф фрезерный по СТБ – 917 [27]. Сушенка торфяная предназначена для применения в качестве топлива в технологии производства цемента, теплоэлектроцентралях, котельных, теплогенераторах и других устройствах, предназначенных для получения тепловой энергии. В таблице 2.2 представлены данные сушенки по показателям качества.

Таблица 2.2 – Сушенка по показателям качества

Наименование показателя	Норма для марки БТ-2
Массовая доля влаги, %, не более	16
Зольность, %, не более	16
Массовая доля общей серы, %, не более	0,3
Остаток на сите диаметром ячейки 5 мм, %, не более	3
Насыпная плотность, кг/м ³ , не менее	400
Низшая рабочая теплота сгорания, Ккал/кг, не менее	3600

Торф для приготовления компостов:

В таблице 2.3 представлены показатели качества торфа для приготовления компостов.

Таблица 2.3 – Показатели качества торфа

Наименование показателей	Норма
Массовая доля общей влаги, %, не более	60
Зольность, %, не более	25
Засоренность (пни, очес, щепа размером свыше 60мм), %, не более	10

Топливные брикеты на основе торфа марка брикета (БТ-2):

Для производства брикетов используют торф фрезерный по СТБ – 917. В таблице 2.4 представлены данные брикета по показателям качества.

Таблица 2.4 – Брикет по показателям качества

Наименование показателя	Норма для марки БТ-2
1	2
Массовая доля общей влаги в рабочем состоянии топлива, %, не более	20
Зольность, %, не более	18
Массовая доля мелочи (куски размером менее 25 мм), %, не более	5
Механическая прочность при испытании в барабане (остаток целых и частично разрушенных брикетов с размером кусков более 25 мм), %, не менее	94
Массовая доля частично разрушенных брикетов (куски размером более 25 мм), %, не более	16

Проектное задание на строительство торфобрикетного завода «Гатча-Осовский» разработано институтом «Белгипроторф» Управления торфяной промышленности СНХ БССР в 1965 году. Согласно ему предусматривалось строительство завода мощностью 60 тыс. т торфобрикетов в год и добыча 150 тыс. т фрезерного торфа, из которых 125 тыс. т предназначались для брикетирования и 25 тыс. т – для использования в сельском хозяйстве.

Под сырьевую базу торфобрикетного завода был отведен участок общей площадью 2016 га из земель совхоза «Рагознянский» Кобринского района (ныне Жабинковский район). Расходы, связанные с отводом земель под сырьевую базу, отнесены за счет Министерства торфяной промышленности БССР. Работы по подготовке торфяных полей на площади 1886 га были закончены к 31 декабря 1968 года.

Эксплуатационные запасы торфяной залежи составляли 5859 тыс. т торфа, что должно было обеспечить работу предприятия при запроектированной мощности на 33 года.

На первом этапе строился брикетный цех. В качестве основного технологического оборудования были установлены три парогазовые сушилки ПГБС, три пресса Б8232 и три грохота типа ГВП-1а. Все технологическое оборудование отечественного производства. Строительный объем здания брикетного цеха – 8925 м³. В блоке с брикетным цехом одновременно возводилась котельная с установкой двух котлов ДКВР 6,5/13. Вырабатываемый пар предполагалось использовать как на технологические цели, так и на бытовые нужды промзоны и поселка. Кроме зданий и сооружения брикетного цеха на площадке велось строительство блока вспомогательных служб в составе ремонтно-механической мастерской, локомотивно-вагонного депо, пожарного депо, материального склада и заводоуправления.

31 декабря 1968 года приказом Министерства торфяной промышленности БССР торфобрикетный завод вводится в эксплуатацию с 1 января 1969 года. В феврале выпущена первая продукция.

В 1975 году с целью увеличения объемов производства продукции произведена реконструкция брикетного цеха с установкой сушилки «Цемаг» производства Германии. Проектная производительность завода после реконструкции составила 55 тыс. т торфяных брикетов в год.

В 1987 году произведена реконструкция котельной завода с переводом работы котлоагрегатов с торфа на природный газ.

В 1988 году на заводе впервые опробована технология производства торфоугольных брикетов, а в 1989 году их было выпущено уже 83 тыс. т.

В связи с исчерпанием сырьевых ресурсов, уменьшением объемов добычи торфа и производства товарной продукции, в целях упрощения структуры управления и сокращения расходов на содержание управленческого аппарата, в соответствии с постановлением Совета Министров БССР от 23 февраля 1984 года с 01.01.1985 года торфобрикетный

завод «Гатча-Осовский» объединен с торфопредприятием «Чепелевское багно» Пружанского района. На основании приказа от 24.12.1985 года №106 «О совершенствовании структуры управления отраслью» создано производственное торфобрикетное объединение «Гатча-Осовское». В его состав вошли торфобрикетный завод «Гатча-Осовский» (головное предприятие) и торфопредприятие «Любашкинское» (на правах производственной единицы).

В 1988 году торфобрикетное объединение «Гатча-Осовское» преобразовано в торфобрикетный завод «Гатча-Осовский».

3 декабря 2009 года производственное республиканское унитарное торфопредприятие «Гатча-Осовское» реорганизовано в открытое акционерное общество «Торфобрикетный завод «Гатча-Осовский».

В 1959 году, с целью обеспечения населения и коммунально-бытовых потребителей топливом, а также сельское хозяйство торфом, на базе месторождения торфа «Ель» было создано торфопредприятие «Кобринское», которое в 2001 году вошло в состав ОАО «Торфобрикетный завод «Гатча-Осовский» как цех по добыче и брикетированию торфа «Кобринский» с проектной производительностью 30,0 тыс. т брикетов.

За период с 1966 года по 1 июня 2018 года предприятием добыто 7009 тыс. т фрезерного торфа, из них: 5104,7 тыс. т – фрезерного торфа для производства топливных брикетов; 38,8 тыс. т – фрезерного топливного торфа; 1805,5 тыс. т – фрезерного торфа для сельского хозяйства. Произведено и реализовано 2752,2 тыс. т брикетов на основе торфа. Подготовлено 3969,3 га полей для добычи торфа, из них 3444 га передано прежним землепользователям.

В 2017 году произведена реконструкция котельной с переводом котлов для сжигания фрезерного торфа.

В 2023 году ОАО «Торфобрикетный завод «Гатча-Осовский» реорганизовано путем присоединения к ОАО «Ляховичский торфобрикетный завод» на правах филиала. В структуру филиала входят сырьевая база, состоящая из полей добычи на торфяных месторождениях «Гатча-Осовское», «Ель», «Перелумье» и «Завиднювка», производственные участки добычи «Гатча-Осовское» и «Кобринский», транспортно-ремонтный цех, автотранспортный цех, ремонтно-строительный участок.

2.2 Сведения о целях и необходимости реализации планируемой деятельности

Сырьевой базой брикетного цеха филиала «Торфобрикетный завод «Гатча-Осовский» является торфяное месторождение «Гатча-Осовское» и «Завиднювка» с годовой производительностью 60 тыс. тонн. Сырьевой базой цеха по добыче и брикетированию торфа «Кобринский» является торфяное месторождение «Ель» с годовой производительностью 22 тыс. тонн.

Торфобрикетный завод «Гатча-Осовский» осуществляет добычу торфа фрезерного для производства сушенки торфяной для ОАО «Красносельскстройматериалы» (60% от количества добытого торфа), производство топливных брикетов для потребительских нужд – Драгичинский Райтопсбыт, Ивановский Райтопсбыт, Столинский Райтопсбыт, Кобринский Гортопсбыт, Каменецкий Райтопсбыт, Пружанский Райтопсбыт, что составляет 20 % от добытого торфа. Ведутся поставки фрезерного торфа на Пружанскую ТЭЦ – 15 % от добытого торфа, а также физическим лицам – 5 % от добытого торфа.

Максимальные объемы производства по добыче фрезерного торфа достигнуты в 1987 году – 310,4 тыс. т, в том числе 150,7 тыс. т – для производства торфяных брикетов, 159,7 тыс. т – для компостирования, из них 70,9 тыс. т – на торфопредприятии «Любашкинское». Максимальный объем производства торфобрикетов достигнут в 1988 году – 91,1 тыс. т, в том числе 81,9 тыс. т – на торфобрикетном заводе «Гатча-Осовский» и 9,2 тыс. т – на торфопредприятии «Любашкинское».

В августе 2019 года в цеху по добыче и брикетированию торфа «Кобринский» запущена линия по производству пылевидного торфяного топлива (сушенки торфяной) для поставки основному ее потребителю - ОАО «Красносельскстройматериалы», а также ведутся поставки топливного торфа для нужд Пружанской ТЭЦ - 2,0 тыс. тонн ежегодно.

Целью реализации проекта № 7.1-20.45-2508 «Площадка для добычи фрезерного торфа на торфяном месторождении Ель южнее деревни Колония Кобринского района Брестской области является добыча фрезерного торфа для производства торфяной продукции на цехе торфобрикетного завода «Кобринский».

Основанием реализации планируемой деятельности является выполнение Программы комплексной модернизации торфяных производств, входящих в состав Министерства энергетики Республики Беларусь, на 2021-2025 годы. Согласно которой запланированы основные производственные показатели и мероприятия, направленные на обеспечение выхода цеха по добыче и брикетированию торфа «Кобринский» на годовую производственную мощность 8 тыс. тонн брикетов и поставки торфяной сушенки ОАО «Красносельскстройматериалы» в количестве 14 тыс. тонн.

Для выполнения данных показателей программой предусматривается отвод в 2019 году земельных участков на торфяном месторождении «Ель». Согласно стратегии предприятия в 2021-2025 гг. цехом «Кобринский» запланировано производство 14 тыс. тонн торфяной сушенки ежегодно.

ТБЗ «Гатча-Осовский» в 2021 г. должен обеспечить добычу 77,4 тыс. т фрезерного торфа. Для выполнения заданной программы предприятия необходимо иметь 202,0 га полей брутто. Предприятие по состоянию на 01.08.2020 г. располагает 305,2 га полей. К сезону 2021 года прогнозируемое выбытие полей составляет 95,2 га, к сезону 2022 года – 35,0 га, к сезону 2023 году – 40,0 га, к сезону 2024 года – 35,0 га, к сезону 2025 года – 35,0 га. Данные

свидетельствуют о необходимости отвода новых площадей для последующей добычи торфа.

В связи с вышеизложенным и в соответствии со Схемой торфяников по направлениям использования на период до 2030 года, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 30 декабря 2015 г. № 1111 «О некоторых вопросах в области сохранения и рационального (устойчивого) использования торфяников» осуществлен выбор земельных участков площадью 85,1461 га.

Испрашиваемый участок, который находится на расстоянии 9 км (ближайшее месторождение и соответствующее требованиям для последующего использования добытого сырья) от производственной базы цеха по добыче и брикетирования «Кобринский», является компенсатором недостающих запасов торфа для поддержания в дальнейшем производственной мощности цеха. Учитывая географическую удаленность торфяных месторождений «Гатча-Осовское» и «Завиднювка» от цеха «Кобринский» (40 и 51 км соответственно), после завершения выработки на торфяном месторождении «Ель» доставка сырья значительно увеличит затраты на перевозку и приведет к удорожанию продукции на основе торфа. Эти факторы являются основными для выбора именно данного участка для добычи торфа.

С учетом специфики добычи торфа и выбытия отработанных площадей, запасов на данном участке будет достаточно для обеспечения загрузки торфобрикетного цеха в течение 11 лет [3].

Таким образом, разработка проекта подготовки площадей по добыче торфа для производства продукции является своевременным и плановым этапом по выполнению государственной программы и обеспечению производства необходимым сырьем.

Необходимостью для реализации проектных решений является:

- реализация программы комплексной модернизации торфяных производств на 2021-2025 годы и программы предприятия для филиала «ТБЗ Гатча-Осовский» ОАО «ТБЗ Ляховичский» [28];
- обеспечении торфяной продукцией нужд населения и организаций.

2.3 Общая характеристика объекта планируемой деятельности

В административно-территориальном отношении месторождение торфа «Ель» расположено в восточной части Кобринского района Брестской области. Территория его находится в западной части Белорусского Полесья.

Осуществлен выбор земельных участков площадью 85,1461 га, в том числе площадью 56,43 га земель ОАО Городец-агро», площадью 28,40 га земель коммунального унитарного сельскохозяйственного предприятия «Племенной завод «Дружба» и площадью 0,3161 га из земель запаса д. Колония Остромичского сельсовета, КУП «Брестоблдорстрой», ОАО «Остромичи» (без изъятия земель). Данным проектом предусматривается

изъятие всей согласованной Актом выбора размещения земельного участка площади 84,83 га.

Данные о количестве испрашиваемых во временное пользование земель по землепользователям, угодьям и их проектное использование приведены в таблице 2.5.

Таблица 2.5 – Количественные данные испрашиваемых во временное пользование земель по землепользователям

Наименование землепользователей Проектное использование площадей	Испрашивается к отводу, га			
	Всего	В том числе по угодьям		
		Луг, пашня	Лес	Земли под дорогами и иными транспортными коммуникациями
Государственное предприятие «Племенной завод «Дружба»	28,40	28,40	-	-
в том числе:				
- в границе выработки залежи (брутто)	14,7	14,7	-	-
- противопожарный разрыв	2,1	2,1	-	-
- площадка складирования древесины и пня	1,1	1,1	-	-
- площадь под коммуникациями (трассы подъездного тех. проезда, тех. проездов №1-№3, площадка по перегрузки торфа, водоемы и тех. проезды к ним, благоустроенный кавальер, насосная станция, отстойник, внутримассивная подземная кабельная линия электропередачи)	4,6	4,6	-	-
- прочие площади	5,9	5,9	-	-
ОАО «Городец-агро»	56,43	42,17	13,83	0,43
в том числе:				
- в границе выработки залежи (брутто)	43,5	31,5	12,0	-
- противопожарный разрыв	0,5	-	0,5	-
- площадь под коммуникациями (трассы подъездного тех. проезда, тех. проездов №1-№3, площадка по перегрузки торфа, водоемы и тех. проезды к ним, благоустроенный кавальер, насосная станция, отстойник, внутримассивная подземная кабельная линия электропередачи)	9,13	8,7	-	0,43
- прочие площади	3,3	1,97	1,33	-
Всего подлежит отводу	84,83	70,57	13,83	0,43

Данные о количестве испрашиваемых во временное занятие (без изъятия земель) по землепользователям и их проектное использование приведены в таблице 2.6.

Таблица 2.6 - Количественные данные испрашиваемых во временное занятие земель

Наименование землепользователей Проектное использование площадей	Испрашивается во временное занятие, га
Земли запаса - внешняя подземная кабельная линия электропередачи напряжением 10 кВ	0,0465
д.Колония Остромичского сельсовета - внешняя подземная кабельная линия электропередачи напряжением 10 кВ	0,0488
КУП «Брестоблдорстрой» - внешняя подземная кабельная линия электропередачи напряжением 10 кВ	0,0077
ОАО «Остромичи» (зарег. в ЕГРНИ Государственное предприятие «Племенной завод «Дружба») - внешняя подземная кабельная линия электропередачи напряжением 10 кВ	0,2131
Всего испрашивается во временное занятие	0,3161

Условиями предоставления земельного участка являются: с правом вырубki древесно-кустарниковой растительности в соответствии с законодательством, возмещение убытков, связанных с изъятием земельных участков, выполнения условий согласования РУП «Бреставтодор» от 06.11.2019г. №06-13/4174, снятие плодородного слоя почвы с земельного участка для строительства технологического проезда, его сохранения и использования в последующим для рекультивации земель.

В соответствии с актом выбора места размещения земельного участка имеют ограничения (обременения) прав в связи с их расположением в охранных зонах линий связи и радиодифракции, в придорожных полосах (контролируемых зонах) автомобильных дорог, на мелиорированных землях.

Участок хозяйственной деятельности находится в северной части месторождения южнее д. Колония в придорожной полосе автомобильной дороги М – 1/П2 подъезд к г. Пружаны от автомобильной дороги М – 1/Е30 в районе транспортной развязки 0,38 км и в придорожной полосе автодороги М – 1/Е30 Брест (Козловичи) – Минск – граница Российской Федерации (Редьки) в районе 81,8 км.

По кадастровому справочнику торфяного фонда издания 1979 г. месторождение торфа числится под номером 223 [40]. Месторождение эксплуатируется с 1959 года, значительная часть запасов месторождения выработана, часть площади рекультивирована.

В 1947 году институтом «Белпромпроект» проведена детальная разведка торфяного месторождения «Ель» на площади 2235 га в границе промышленной (1,0 м) глубины торфяной залежи с запасами торфа 30024 тыс. м³. В 1953 году институтом «Белторфпроект» в связи с принятием в 1950 году новых технических условий на разведку торфяных месторождений, была выполнена корректировка камеральной обработки материалов института

«Белпромпроект» 1947 года, по результатам которой произведен пересчет запасов на площади 1 748 га в границе промышленной (0,7 м) глубины торфяной залежи, запасы торфа составили 32 338 тыс. м³ или 6 727 тыс. т при 40% условной влаги. По результатам разведки установлены следующие средние показатели: глубина торфяной залежи – 1, 85 м, степень разложения – 34 %, зональность - 13, 3 %, пнистость - беспнистая.

В геоморфологическом отношении торфяное месторождение приурочено к Брестской водно-ледниковой равнине. Образовалось торфяное месторождение на месте древнего, выработанного ледником понижения и занимает плоскую ложбину, образованную в результате стока водных потоков тающего ледника, при формировании флювиогляциальных отложений.

Постоянное избыточное увлажнение, наносы с окружающих суходолов растворенных минеральных солей создали предпосылки для заболачивания и постепенного накопления торфа низинного типа, образующегося из остатков отмирающих растений.

Торфяное месторождение по степени изученности относится к разведанным, по сложности геологического строения - к первой группе.

Почвенный покров сельскохозяйственных земель на площадях для добычи торфа представлен преимущественно торфяными и торфяно-глеевыми мало- и среднemocными на тростниково-осоковых торфах, подстилаемых рыхлыми песками и торфяными мощными (мощностью торфа более 2 метров) почвами.

Балл плодородия почв пахотных земель составляет от 26,4 до 26,9.

Расчет площади испрашиваемых земельных участков выполнен исходя из возможной конфигурации полей по добыче торфа с учетом охранных зон, расположения существующих каналов, планируемого технологического проезда.

Местоположение земельного участка площадью 85,1461 га по акту выбора для добычи торфа на торфяном месторождении «Ель» обусловлено данными геологической разведки. Земельный участок расположен в границах детальной разведки в северной части торфяного месторождения. Граница испрашиваемого участка в северной части проходит по глубинам залегания торфа 0,5- 0,7 м и суходолу, на котором планируется стоянка технологического и противопожарного оборудования. В южной части по автодороге М1, южнее которого торфяное месторождение выработано и рекультивировано, а в восточной и западной части по глубинам залегания торфа 0,5- 0,7 м.

Согласно СТБ 2308 «Торф. Термины и определения» торфяное месторождение экономически целесообразно использовать в промышленных или сельскохозяйственных целях с толщиной слоя от 0,7 м и более. Кроме этого, согласно статье 30 Кодекса Республики Беларусь о недрах не допускается добыча торфа на месторождениях с остаточным слоем торфа менее 50 сантиметров. С учетом этого разработка торфа с глубиной залегания до 0,7 м в промышленных масштабах экономически нецелесообразна.

Добыча торфа на участке ведется согласно «Технологического регламента добычи торфа» Министерства энергетики Республики Беларусь.

Доразведка торфяной залежи испрашиваемого земельного участка выполнена проектным научно-исследовательским республиканским унитарным предприятием «НИИ Белгипрогаз» от 22.02.2021 [3].

Торфяная залежь участка в системе каналов Н1-Н2 месторождения торфа «Ель» представлена исключительно низинными видами торфа.

Торфяная залежь на участке представлена торфами преимущественно древесно-травяной (34,8 %) и осоково-гипновый (30,4 %).

По участку в системе каналов Н1-Н2 на основании лабораторных испытаний по типу торфяной залежи, степени разложения и зольности выделены 4 категории сырья, пригодные для добычи торфа [3]:

- Н-2-(1-2) – торф низинный со степенью разложения от 16 % до 34 % и зольностью до 10 %;
- Н-3-(1-2) – торф низинный со степенью разложения от 35 % и более и зольностью до 10 %;
- Н-(2-3)-3 – торф низинный со степенью разложения от 16 % и более и зольностью от 10,1 % до 15 %;
- Н-(2-3)-4 – торф низинный со степенью разложения от 16 % и более и зольностью от 15,1 % до 23 %.

Степень разложения торфа изменяется от 25 % до 55 %. Среднее значение степени разложения торфа – 37 %.

Влажность торфа колеблется от 70,4 % до 88,2 %. Среднее значение влажности торфа – 82,1 %.

Зольность торфа изменяется от 8,2 % до 21,7 %. Среднее значение зольности торфа – 13,9 %.

Торфяная залежь беспнистая.

Низшая рабочая теплота сгорания торфа (расчетная) составляет 8304 кДж/кг.

Необходимость занятия земельного участка за пределами границ месторождения (в северо-западной и в северо-восточной части) обусловлена размещением складов хранения плодородного слоя, снятого при строительстве технологического проезда, и древесного сырья, полученного от сводки древесно-кустарниковой растительности участка площадью 12,5 га. Плодородный слой почвы согласно «Положения о снятии, использовании и сохранении плодородного слоя почвы при производстве работ, связанных с нарушением земель» должен храниться на землях, на которых исключается подтопление.

ОАО «Городец-агро» и государственное предприятие «Племенной завод «Дружба» согласовал изъятие и предоставление ОАО «Торфобрикетный завод «Гатча-Осовский» земельных участков для использования их по целевому назначению. По миновании надобности земельный участок предусматривается вернуть прежним землепользователям для дальнейшего использования.

При проведении подготовительных работ по ранее разработанному проекту выполнено: подготовка площадей добычи (удаление древесно-кустарниковой растительности, срез растительного грунта, дискования, вспашки, выравнивания (планировки), планирования поверхности торфяных полей, устройство технологических проездов, обустройство полевой производственной базы, осушение фрезерных полей, строительство линии электропередач).

На основании письма Открытого акционерного общества «ГБЗ Ляховичский». от 15.02.2023 №4/730 в строительный проект № 7.1-20.45-2508 «Площадка для добычи фрезерного торфа на торфяном месторождении Ель южнее деревни Колония Кобринского района Брестской области» внесены следующие изменения: проект разделен на два пусковых комплекса строительства. В первый пусковой комплекс включена часть технологического проезда №1 от изгиба до соединения с технологическим проездом №2, технологический проезд №2, строительство насосной станции, кабельная линия электропередачи, пожарный водовод №2, строительство площадей, не занятых древесно-кустарниковой растительностью и осушительная сеть этих площадей; исключено из строительства: площадки перегрузки, устройство покрытия из плит дорожных марки ПАГ-14, выравнивающий слой из песка среднезернистого класса II ГОСТ 8736-2014 толщиной 0,30 м. заменен на слой торфа, образовавшийся при выработке основания под площадку; исключена укладка плит на технологический проезд №3 и часть технологического проезда №1 от поворота до насосной. Плиты, предусмотренные для строительства технологического проезда №3, уложены на часть подъездного технологического проезда от площадки до поворота; на участке, где произрастает мелкий кустарник (участок I), добавлены объемы работ по предварительному дискованию торфяных грунтов перед вспашкой, с сохранением последующего дискования, предусмотренного проектом.

В качестве минимизации влияния снижения уровня грунтовых вод (далее - УГВ) на прилегающих территориях предусмотрено устройство противопожарных водоемов.

Проектом предусмотрены следующие противопожарные мероприятия:

- противопожарное водоснабжение;
- противопожарные разрывы;
- наличие пожарно-технического вооружения;
- служба пожарной охраны.

Противопожарные мероприятия позволяют предотвратить стихийное выгорание торфа и тем самым обеспечить рациональное использование полезного ископаемого и прилегающих к участку недр.

2.4 Проектные решения реализации планируемой деятельности

Проектом предусматривается добыча торфа фрезерного для производства топливных брикетов по СТБ 917-2006, топливного фрезерного торфа по СТБ 2062-2010 и торфа для приготовления компостов по СТБ 832-2001 комплексом уборочных машин, которые имеются на балансе ТБЗ «Гатча-Осовский».

Планируемая деятельность будет осуществляться на площади 85,1461 га по акту выбора, в том числе: выработка залежи (58,2 га), площадки складирования древесины и пня, противопожарный разрыв, технологические проезды между производственными участками и прочие площади.

Добыча полезного ископаемого (торфа) осуществляется открытым послойно-поверхностным способом. Продолжительность процесса добычи фрезерного торфа: май – август.

Все операции технологического процесса добычи фрезерного торфа полностью механизированы и включают в себя: фрезерование торфяной залежи на глубину до 11 мм для получения оптимального слоя, сушка которого происходит наиболее интенсивно; ворошение сфрезерованного слоя для восстановления процесса сушки в расстиле; валкование высушенного слоя торфа для подготовки его к уборке; 4. Уборка высохшей торфокрошки из валков в штабеля; штабелирование для последующего хранения и транспортировки торфа. Собранный в штабеля торф будет доставляться специальным транспортом на цех торфобрикетного завода «Кобринский» для его дальнейшей переработки и выпуска конечной продукции.

В первый сезон добычи предусмотрено снятие слоя толщиной 0,16 м с 58,2 га брутто (46,6 га нетто) путем добычи 43,1 тыс. т условной 55 % влажности (32,3 тыс. т условной 40 % влажности) фрезерного торфа для компостирования, в последующие 10 лет будет вестись добыча топливного сырья 208,4 тыс. т (условной 40 % влажности). Общий извлекаемый добычей из залежи запас составляет 974,5 тыс. м³ торфа-сырца или 240,7 тыс. т торфа 40 % влажности.

Средняя валовая программа добычи торфа в период условно-стабильной эксплуатации (2 – 8 годы) составляет 27,0 тыс. т условной 40 % влажности. Общий срок эксплуатации 11 лет.

Технологическими расчетами определяются параметры (коэффициент использования площади, цикловые и сезонные сборы, толщина слоя ежегодной сработки), необходимые для расчета основных показателей проекта – мощности и срока эксплуатации участка. Итоги соответствующих расчетов приведены в таблице 2.7.

Количественные данные об извлекаемых запасах торфа на участке (кубатуре, тоннаже, средней глубине выработки) приведены в таблице 2.8.

Таблица 2.8 - Количественные данные об извлекаемых запасах торфа

Наименование показателя	Величина показателя		
	Всего	1-й п. к.	2-й п.к.
1	2		
Характеристика участка			
1 Площадь участка в границах проекта, га	85,1461	67,1061	18,0400
в том числе:			
- в границе выработки залежи (брутто)	58,2000	43,0000	15,2000
- нетто	46,6000	34,4000	12,2000
- противопожарный разрыв	2,6000	2,1000	0,5000
- площадка складирования древесины и пня	1,1000	1,1000	–
- площадь под коммуникациями (трассы подъездного тех. проезда, тех. проездов №1-№3, площадка перегрузки торфа, водоемы и тех. проезды к ним, благоустроенный ка-вальер, насосная станция, отстойник, внутримассивная подземная кабельная линия электропередачи напряжением 10 кВ)	13,7300	13,2900	0,4400
- внешняя подземная кабельная линия электропередачи напряжением 10 кВ	0,3161	0,3161	–
- прочие площади	9,2000	7,3000	1,9000
2 Толщина придонного слоя торфяной залежи, который необходимо оставить после выработки извлекаемых запасов (в осушенном состоянии), м	не регламентируется		
3 Вид использования площадей после выработки залежи	повторное заболачивание и естественное лесовозобновление		
4 Средняя глубина выработки торфяной залежи, м	1,67		
5 Вырабатываемый (извлекаемый) запас залежи:			
- торфа-сырца, тыс. м ³		974,5	
- торфа условной 40 % влажности, тыс. т		240,7	
6 Выход торфа условной 40 % влажности из 1 м ³ залежи, т	0,247		
7 Тип залежи	низинный		
8 Средняя качественная характеристика извлекаемых запасов торфа, %:			
- степень разложения		37	
- влажность		82,2	
- зольность		14,3	
- пнистость		б. пн.	
Основные нормативные показатели, принятые в проекте			
9 Продолжительность сезона добычи:			
- дата начала сезона		5 мая	
- дата окончания сезона		31 августа	
- количество календарных дней		119	
10 Количество циклов добычи в сезоне	28		
11 Продолжительность цикла, дней	2		
12 Количество ворошений за цикл	3		
13 Влажность фрезеруемого слоя залежи, %	70,7; 75,0		
14 Расчетная глубина фрезерования, мм	11; 15		
15 Коэффициент сбора торфа	0,60-0,70		
16 Условная влажность готовой продукции, %	40; 55		

Основные производственные показатели	
17 Вид продукции	торф фрезерный для производства топливных брикетов по СТБ 917-2006, торф топливный фрезерный по СТБ 2062-2010, торф для приготовления компостов по СТБ 832-2001
18 Среднегодовая мощность участка (программа добычи торфа) в период условно-стабильной эксплуатации*, тыс. т:	
- валовая	27,0
- товарная	25,4
19 Срок эксплуатации участка, лет:	11
в т. ч. с условно-стабильной мощностью	7
20 Средний сбор торфа условной 40% влажности с 1 га площади нетто, т:	
- цикловой	21,5
- сезонный	663
21 Среднегодовая площадь участка в период условно-стабильной эксплуатации, га:	
- нетто	39,5
- брутто	49,4
22 Средняя толщина слоя залежи, м	0,22
<p>Примечание: * – количество циклов с учетом особо благоприятных метеорологических условий (солнечной радиации, температуры и влажности воздуха, скорости ветра, величины осадков и периодичности их выпадения), подготовленности площадей в течение всего сезона добычи, а также при работе в две смены, без ухудшения качественных показателей добываемого торфа по Брестской области может достигать 67.</p> <p>** – ежегодный объем добычи полезного ископаемого может уточняться с учетом планируемых объемов производства продукции.</p> <p>*** – максимально возможный годовой объем добычи торфа при увеличении количества циклов до 67 за сезон составит 77,3 тыс.т.</p>	

Таблица 2.7 - Итоги расчета коэффициента использования площади

Наименование показателя	Величина, %
1. Потери под картовые каналы и 0,25 м приканальные полосы	4,2
2. Неубираемая часть подштабельных полос, включая валовые каналы и 0,5 м приканальные полосы, средняя за сезон	9,4
Итого технологические потери	13,6
Технологический коэффициент использования площади	
$КИП_T = \frac{100 - 13,6}{100} = 0,86$	
3. Сооружения	2,0
4. Ремонтная площадь (5 % площади брутто) без сооружений	4,9
5. Технологические потери с учетом п.п. 3,4	12,7
Итого потерь	19,6
Общий коэффициент использования площади	
$КИП_{общ} = \frac{100 - 19,6}{100} = 0,80$	

Мощность залежи торфа неоднородна и характеризуется глубинами от 0,1 м до 3,1 м. Максимальная извлекаемая глубина при фрезерном способе

торфодобычи составляет 2,37 м, однако горный отвод предоставлен торфопредприятию на всю глубину, т.е. до минерального дна и предприятие вправе доработать залежь полностью. Также природоохранное направление рекультивации выработанных торфяных месторождений не регламентирует остаточной слой торфа.

Выработанные площади участка торфяного месторождения, в соответствии с заданием на проектирование, будут переданы после окончания торфодобычи под рекультивацию.

Участки испрошены во временное пользование сроком на 12 лет, а именно добыча торфа - 11 лет; рекультивация полей после добычи – 1 год.

Добыча торфа на торфяном месторождении «Ель», строительство технологического проезда, а также возмещение убытков осуществляется за счет собственных средств и средств внебюджетного централизованного инвестиционного фонда Министерства энергетики Республики Беларусь.

2.5 Рекультивация выработанных площадей

В соответствии с требованиями законодательства Республики Беларусь землепользователи обязаны рекультивировать выработанные месторождения торфа и другие нарушенные болота, т.е. привести их в состояние, пригодное для последующего их целевого использования, оговоренное условиями (решением) предоставления земельных участков (п. 2.16 ст. 16 Кодекса Республики Беларусь о недрах [4]).

В соответствии с Экологическими нормами и правилами 17.01.06-001-2017 [21] и ТКП 17.12-02-2008 [26], выработанные месторождения торфа и другие нарушенные болота должны быть использованы преимущественно в природоохранном направлении с целью увеличения площади болот и лесного фонда, оздоровления окружающей среды, стабилизации экологического равновесия болотных ландшафтных образований, восстановления гидрологического режима территорий.

Рекультивация отработанных площадей после окончания торфодобычи в рассматриваемом проекте будет проводиться приоритетным способом восстановления – повторным заболачиванием и естественным лесовозобновлением.

После проведения мероприятий по повторному заболачиванию вероятность возникновения пожаров значительно снизится, прекратится процесс минерализации торфяного слоя с выделением диоксида углерода, восстановятся биосферные функции болота, в том числе поглощение углекислого газа и накопление органического вещества торфа.

Восстановление процессов болотообразования достигается задержанием стока на осушенных площадях, поднятием уровня грунтовых вод на выработанных участках месторождения, приводящим не только к аккумулярующей роли их в процессе формирования стока, но и к восстановлению болотообразовательного процесса с возрождением видового

состава болотной растительности, отмирание которой и представляет процесс торфонакопления. Все перечисленные процессы и их последствия на канализованных ранее территориях достигаются через прекращение их дренированности с помощью земляных водосливных перемычек, обеспечивающих либо затопление поверхности, либо ее подтопление грунтовыми водами.

После окончания торфодобычи и выполнения инженерно-изыскательских работ в проекте на рекультивацию будут определены количество водосливных перемычек и их отметки гребня, необходимость в гидротехнических сооружениях или их демонтаж, срезки подштабельных полос и вывозки (разравнивания) штабелей торфа, объемы земляных работ по уполаживанию откосов существующей регулирующей сети и засыпка неиспользуемой.

Мероприятия, проводимые на нарушенных землях при их рекультивации, не должны препятствовать функционированию объектов хозяйственной деятельности на прилегающих территориях.

3 АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ И РАЗМЕЩЕНИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В реализации планируемой деятельности можно рассмотреть такие альтернативные варианты как:

1. Вариант разработки торфяного месторождения «Ель»

В мировой практике существует несколько способов добычи торфа [29,30]:

– карьерный (экскаваторный, щелевой). Порода вырезается большими частями, делится на брикеты определенного размера (кусковой торф) и отправляется на дальнейшую переработку. Используются экскаваторы или подобные им багеры, дающие возможность механизировать процесс и получить высокую производительность. Недостатком способа является необходимость последующей сушки и обработки материала, что вынуждает перевозить сырой материал, создает непроизводительную нагрузку на транспорт;

– поверхностный (фрезерный). Добыча торфа производится тонким слоем с предварительно осушенной и очищенной от растительности и пней поверхности торфяной залежи, затем просушивается, валкуется и штабелируется. Все работы механизированы. Готовая продукция получается в виде мелкой крошки и пыли, пригодная к дальнейшему использованию. Способ обеспечивает получение сырья с наименьшими затратами при максимальном использовании природных условий для сушки торфа, но тем самым полностью зависит от погодных условий.

Фрезерный способ добычи торфа имеет целый ряд преимуществ [46]:

– максимальное осушение залежи, которое обеспечивается отводом большей части воды осушительной сетью, на испарение при сушке остается минимальное количество влаги;

– механизация всех операций технологического процесса;

– значительное увеличение сезонного сбора торфа с 1 га рабочей площади за счет сушки в тонком слое;

– снижение себестоимости готового торфа.

Недостатками указанного способа являются:

– качество фрезерного торфа, добытого в первые годы эксплуатации месторождения из верхних слоев залежи, значительно ниже, чем в последующие годы;

– при хранении фрезерного торфа в штабелях бывают значительные потери его от намокания;

– насыпная плотность торфа сравнительно мала и не обеспечивает полного использования грузоподъемности железнодорожных вагонов;

– при хранении в штабелях наблюдается самовозгорание торфа.

В настоящее время в Республике Беларусь добыча торфа на предприятиях торфяной промышленности осуществляется преимущественно послойно-поверхностным фрезерным способом.

Реже на некоторых предприятиях, как дополнение к существующему торфобрикетному производству, добывают кусковой торф послойно-щелевым способом, как правило, на месторождениях верхового и переходного типов.

Технологический процесс состоит из следующих последовательно выполняемых операций, с применением специального оборудования и машин:

- щелевое фрезерование торфяной залежи на глубину 400–550 мм с одновременной переработкой торфяной массы, формирование кусков и стилка их на поверхность поля;
- сушка (ворочка) кусков;
- валкование;
- уборка кускового торфа из валков после достижения влажности 45 % в штабель.

Также некоторое распространение получил резной способ добычи кускового торфа. Включает в себя следующие этапы:

- вырезание из верхних слоев торфяной залежи кирпичей или блоков;
- сушка кирпичей (блоков) на полях добычи;
- ручная ворочка кирпичей (блоков);
- уборка (укладка) кирпичей (блоков) торфа в фигуры для дальнейшей сушки в холодный период.

Торфобрикетный завод «Гатча-Осовский» осуществляет добычу торфа открытым послойно-поверхностным (фрезерным) способом.

Технологический процесс полностью механизирован и включает в себя следующие операции:

- фрезерование торфяной залежи на глубину 11 мм для получения оптимального слоя, сушка которого происходит наиболее интенсивно;
- ворошение (переворачивание) фрезерованного слоя торфяной крошки, находящейся в расстиле, на 180° для разрыва его капиллярной связи с подстилающим грунтом и ускорения процесса сушки;
- валкование высушенного слоя торфа из расстила в валки с целью увеличения производительности уборочных машин;
- уборка высушенной торфокрошки из валков и их транспортировка к месту разгрузки и хранения в штабелях;
- штабелирование для последующего хранения фрезерного торфа в складочных единицах штабелях до момента его транспортировки к месту переработки.

Имеющееся на предприятии технологическое оборудование для добычи торфа послойно-поверхностным фрезерным способом и транспортные средства в дальнейшем будут использованы при добыче торфа в северной части месторождения «Ель» южнее д. Колония. Это не приведет к существенным материальным затратам на переоборудование материально-технической базы предприятия при использовании других способов добычи торфа, а также не вызовет необходимость в переквалификации работников организации.

2. «Нулевой вариант» - отказ от разработки торфяного месторождения
Торфобрикетный завод «Гатча-Осовский» является предприятием Брестской области, производящим продукцию на основе торфа.

Для обеспечения запланированных поставок потребителям и выполнения плановых показателей действующих площадей будет недостаточно, так как ранее используемые поля для добычи торфа иссякают запасами.

В случае отказа от разработки нового торфяного месторождения:

- ТБЗ «Гатча-Осовский» лишится сырьевой базы для реализации показателей Программы комплексной модернизации торфяных производств и программы предприятия;
- приведет к невозможности обеспечения населения коммунально-бытовым топливом и общественных потребителей;
- приведёт к неполной загрузке технологического процесса, а также снижению производства топливных брикетов и другой продукции на основе торфа.
- приведет к удорожанию продукции на основе торфа ввиду удаленности торфяных месторождений от цеха по переработке торфа «Кобринский».

4 ТРАНСГРАНИЧНЫЙ АСПЕКТ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Реализация планируемой хозяйственной деятельности не будет сопровождаться вредным трансграничным воздействием на окружающую среду по следующим причинам:

- объект не относится к перечню видов деятельности, приведенных в Добавлении 1 «Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте»;
- масштаб планируемой хозяйственной деятельности значительным не является;
- планируемая деятельность особенно сложное и потенциально вредное воздействие не оказывает;
- планируемая деятельность не будет оказывать значительного вредного воздействия на особо чувствительные с экологической точки зрения районы;
- место планируемой деятельности достаточно удалено от границ с другими странами, на которые могло бы быть трансграничное воздействие.

В связи с вышеизложенным, процедура проведения оценки воздействия на окружающую среду по объекту №7.1-20.45-2508 «Площадка для добычи фрезерного торфа на торфяном месторождении Ель южнее деревни Колония Кобринского района Брестской области» не включала этапы, касающиеся трансграничного воздействия.

5 СУЩЕСТВУЮЩЕЕ СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ИНЫЕ УСЛОВИЯ

В Республике Беларусь выбор направления эксплуатации торфяников регламентируется Стратегией сохранения и рационального (устойчивого) использования торфяников и Схемой распределения торфяников по направлениям использования на период до 2030 года, утвержденными постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 30.12.2015 г. № 1111 [31, 32].

Согласно административно-территориальному делению, торфяное месторождение «Ель» находится в Кобринском районе Брестской области (рисунок 5.1). В эти площади входит отводимый участок в северной части торфяного месторождения «Ель» [33].

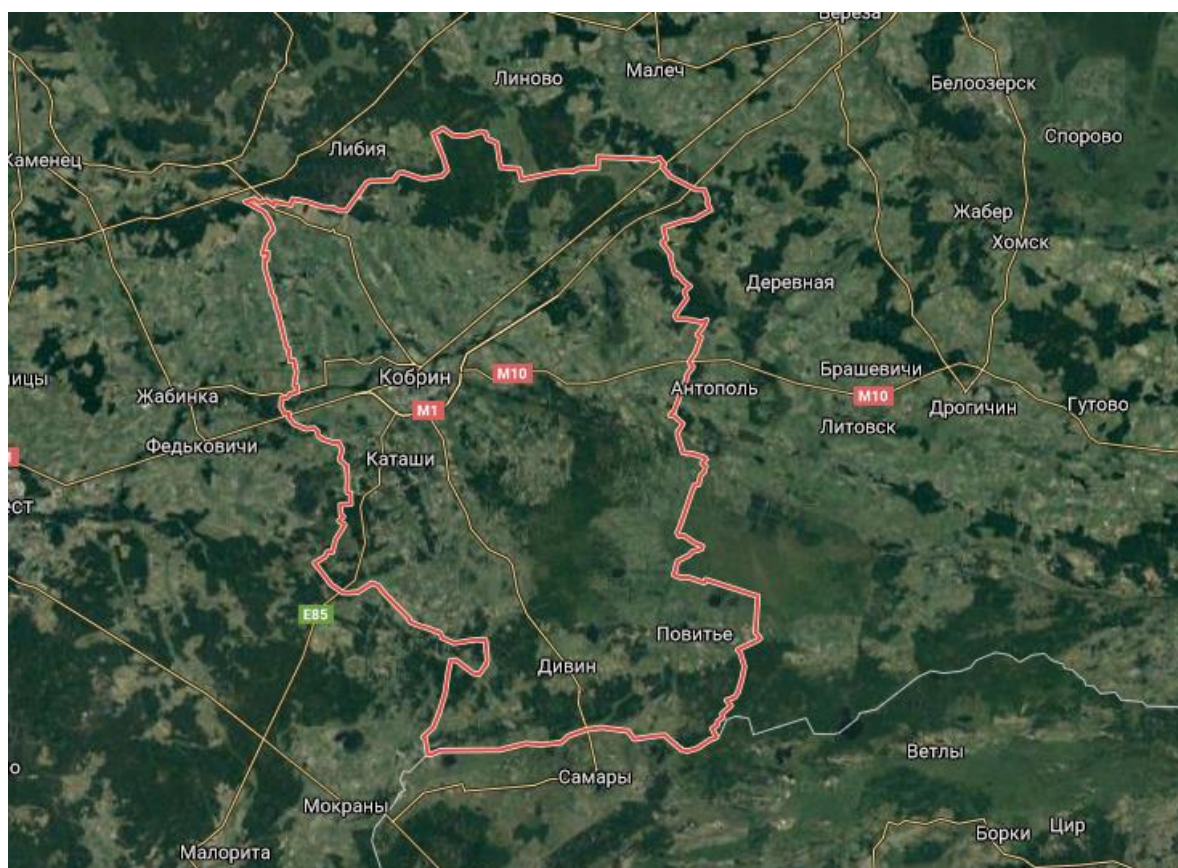


Рисунок 5.1 - Ситуационная схема размещения Кобринского района

Кобринский район расположен в юго-западной части Брестской области. Кобринщина граничит с Волынской областью Украины, Березовским, Дрогичинским, Жабинковским, Каменецким, Малоритским и Пружанским районами. Протяженность с юга на север — 61 км, с запада на восток — 51 км.

Площадь района составляет 2 039,79 км² или 6,6% от всей территории области. Как единая административно-территориальная единица, Кобринский район и город Кобрин были объединены Указом Президента Республики Беларусь № 6 от 04.01.2002 года. В районе насчитывается 162 населённых

пункта, из них один городской (город Кобрин, административный центр района) и 161 сельский населённый пункт в составе 11 сельсоветов: Батчинский, Буховичский, Городецкий, Дивинский, Залесский, Киселевецкий, Новоселковский, Остромичский, Повитьевский, Тевельский, Хидринский.

Площадь Кобринского района составляет 203,9 тыс. гектаров, из них земли сельскохозяйственного назначения составляют 57,9% (118,1 тыс. гектаров), земли лесного фонда – 31,1% (63,3 тыс. гектаров), земли водного фонда – 2,4% (4,9 тыс. гектаров). В районе 60% всех сельскохозяйственных земель занимают мелиорированные сельхозугодия, которые определяют развитие аграрного сектора. С этих земель хозяйства получают, примерно, 2/3 сельскохозяйственной продукции.

5.1 Природные компоненты и объекты

5.1.1 Атмосферный воздух, включая климат и метеорологические условия

Согласно агроклиматическому районированию Республики Беларусь, территория Кобринского района относится к южной области, которая характеризуется умеренно-континентальным климатом с мягкой короткой зимой и продолжительным солнечным летом. Для района, как и для всего юго-запада Беларуси, характерно неустойчивое увлажнение на протяжении всего года.

Для характеристики климатических условий Кобринского района использовались климатические параметры ближайшей метеорологической станции к участку - «Пружаны».

Основными факторами, влияющими на формирование климата района, являются: местоположение в юго-западной части республики, влияние солнечной радиации, циркуляция атмосферы и характер подстилающей поверхности, из них наибольшую роль играет атмосферная циркуляция, западный перенос воздушных масс и отсутствие преград на пути движения воздуха из Атлантики.

Показатель годовой суммарной радиации, определяющий температурный режим территории, составляет 3 700 – 3 800 МДж/м², при этом на тёплый период приходится около 3050 МДж/м² суммарной радиации, на холодный – около 750 МДж/м². Средняя продолжительность солнечного сияния составляет 1770 ч/год.

Для территории среднегодовая температура воздуха составляет +6,7°C. Средняя температура января составляет -5,2°C. Абсолютная минимальная зафиксированная температура воздуха -38°C. В течение зимы (с декабря по февраль) отмечается 44 оттепельных дня, когда температура воздуха поднимается выше 0°C. Переход среднесуточной температуры воздуха через +10°C в сторону понижения происходит в начале октября, через +5°C – 28 октября, через 0°C – 30 ноября.

Лето на территории продолжительное и теплое. Средняя температура самого теплого месяца – июля составляет +18,1°С; абсолютный максимум +36,0°С.

Вегетационный период продолжается в среднем 200 суток с 7 апреля по 1 ноября. Протяженность периода со среднесуточными температурами воздуха выше +15°С составляет 95 дней. Переход температуры воздуха через 0°С в сторону повышения осуществляется 18 марта, через +5°С – 10 апреля, через +10°С – в конце апреля. Продолжительность безморозного периода в воздухе составляет около 150 дней. Самый поздний весенний заморозок в воздухе фиксировался 30 апреля, самый ранний осенний – 30 сентября.

Влажность воздуха в Кобринском районе сравнительно велика. Большое влияние на влажность воздуха оказывает атмосферная циркуляция, радиационный режим, подстилающая поверхность, а также водные объекты и характер растительности. Зимой влажность воздуха обычно превышает 80 %, летом составляет в среднем ночью от 80 до 90 %, днём – от 55 до 60 %. С ноября по февраль большинство дней (15–25) бывают влажными (относительная влажность более 80 %). В летние месяцы в среднем бывает по 4–5 влажных дня, а за год в среднем 139 влажных дней. Сухих дней, когда относительная влажность воздуха около полудня не превышает 30%, в районе за год в среднем 8. Из них 4 дня приходится на май, около 2 на апрель, по 1 на август и сентябрь. В остальные месяцы сухие дни бывают раз в несколько лет. Максимальное годовое число сухих дней наблюдается при частых прохождении антициклонов, определяющих тёплую сухую погоду.

Климатические составляющие представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 - Климатические параметры, по данным многолетних наблюдений метеорологической станции «Пружаны», ближайшая к объекту исследований

Климатические параметры	Числовые показатели
1	2
1. Температура воздуха	
Январь	-5,2°С
Июль	+18,1°С
Годовая	+6,7°С
2. Среднее количество осадков	
Год	640 мм
Теплый период	420 мм
3. Продолжительность безморозного периода	157 дней
4. Отопительный период	192 дней
5. Среднее число дней с оттепелью за декабрь-февраль	44 дня
6. Относительная влажность воздуха	
Средняя за год	81%

1	2
Среднемесячная относительная влажность за отопительный период	85%
7. Среднее число дней с атмосферными явлениями	
С туманом	45 дней
С грозой	46 дней
С метелями	15 дней
1	2
8. Число дней с устойчивыми снежными покровами	83 дня
Средняя из наибольших декадных за зиму высота снежного покрова	15 см
9. Глубина промерзания грунта	
Средняя из максимальных	77 см
Наибольшая из максимальных за период наблюдения	150 см
10. Продолжительность вегетационного периода	200 суток

Для территории характерно в течение всего года преобладание ветров западного направления. Средняя скорость ветра в январе составляет 3,4 м/с, в июле – 2,4 м/с. Среднегодовая скорость ветра – 2,9 м/с. Штили наблюдаются около 25 раз в год. Сильные ветры, со скоростью свыше 10 м/с при отрицательной температуре воздуха отмечаются не более 1 раза в год.

С ветрами западных направлений приходит морской умеренный воздух, который повторяется в 50–60 % случаев, в основном зимой, и приносит оттепели, увеличение влажности воздуха, туманы и осадки. Континентальный умеренный воздух может поступать с ветрами восточных направлений и приносить сухую погоду: теплую летом и холодную зимой. Арктический воздух всегда поступает с северными ветрами и приносит похолодание, заморозки весной и осенью. Тропический воздух, чаще морского происхождения, вызывает потепление. Его средняя повторяемость 20–25 %, в основном летом.

Данные по среднегодовой розе ветров, приведены в таблице 5.2.

Таблица 5.2 - Повторяемость направлений ветра (%)

Румбы/ Период	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Январь	6	4	10	15	15	22	20	8	5
июль	15	9	8	7	10	14	20	17	10
Год	10	7	11	13	15	16	16	10	7

Роза ветров представлена на рисунке 5.2.

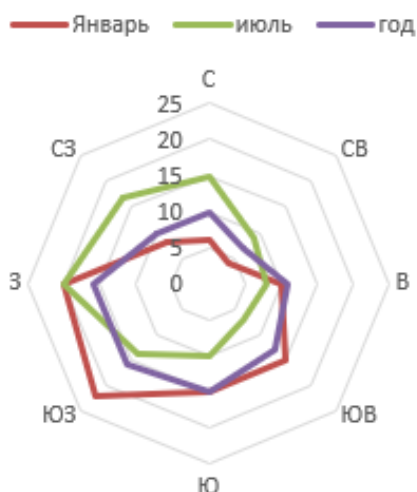


Рисунок 5.2 - Роза ветров рассматриваемой территории

Существующий уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивается на основании информации о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе – количествах загрязняющих веществ, содержащихся в единице объема природной среды, подверженной антропогенному воздействию.

Информация о значениях фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе предоставлена филиалом «Брестоблгидромет» государственного учреждения «Республиканский центр гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» (таблица 5.3). Значения фоновых концентраций по контролируемым веществам не превышают установленные максимальные разовые предельно допустимые концентрации (ПДК) в атмосферном воздухе.

Таблица 5.3 – Фоновые концентрации вредных веществ в атмосфере Кобринского района

Код вещества	Наименование вещества	Фоновые концентрации, мкг/м ³	Предельно-допустимая концентрация, мкг/м ³		Класс опасности
			максимально-разовая	среднесуточная	
2902	Твердые частицы*	56	300	150	3
0008	ТЧ10**	29	150	50	3
0330	Сера диоксид	48	500	200	3
0337	Углерод оксид	570	5000	3000	4
0301	Азота диоксид	32	250	100	2
1071	Фенол	3,4	10	7	2
0303	Аммиак	48	200	-	4
1325	Формальдегид	21	30	12	2
0703	Бенз/а/пирен***	0,50 нг/м ³	-	5,0 нг/м ³	1

твердые частицы (недифференцированная по составу пыль\аэрозоль)

** твердые частицы, фракции размером до 10 микрон

*** для отопительного периода

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на территории Кобринского района являются:

- Стационарные источники: предприятия промышленности, котельные, объекты сельскохозяйственного производства (молочно-товарные фермы, свиноводческие комплексы), объекты переработки.
- Передвижные источники: автомобильный транспорт на автомобильных дорогах республиканского и местного значения.

Общий вклад Кобринского района в загрязнение атмосферного воздуха Брестской области составляет около 6,7 %. При этом 77 % разрешённого объёма выбросов загрязняющих веществ приходится на предприятия района (вне города Кобрина), а 23 % – на предприятия, расположенные в г. Кобрине.

Кобринский район участвует в добровольной международной инициативе Европейского союза «Соглашение мэров» по энергии и климату, направленной на сокращение выбросов парниковых газов. В районе разработан План действий по устойчивому энергетическому развитию.

Основными направлениями деятельности в области охраны атмосферного воздуха и сохранения климата являются:

- обеспечение улучшения качества атмосферного воздуха;
- внедрение новых технических методов и средств минимизации выбросов;
- переоснащение существующих газопылеулавливающих установок на более эффективные;
- повышение экологической культуры населения.

5.1.2 Поверхностные водные объекты

Водная сеть района относится к бассейну Балтийского моря. На территории района расположено 70 основных водных объектов (19 малых рек и каналов, 3 озера, 2 водохранилища, 42 крупных пруда, 3 обводненных карьера, 1 родник). Наиболее значительной рекой является р. Мухавец с притоками. Территория района относится к бассейну р. Западный Буг.

Непосредственно по территории города Кобрина протекает река Мухавец и Днепровско-Бугский канал. Другие малые реки, спрямленные в результате мелиоративных работ, являются притоками этих основных водных объектов.

Состояние водных объектов в целом оценивается как достаточно благополучное и устойчиво стабильное. В последние годы гидрохимический статус реки Мухавец в районе г. Кобрина был удовлетворительным. Река Мухавец на западной окраине города Бреста впадает в реку Западный Буг, являющейся естественной границей между Беларусью и Польшей.

Общая длина Мухавца 112,6 км, площадь водосбора 6600 км³. Река начинается у истоков рек Муха и Вец в городе Пружаны. Долина в верхнем течении невыраженная, ширина её в среднем течении 400 - 600 м, ниже 1,5-2 км. Максимальная ширина достигает 2 км. Пойма реки в городской черте

двухсторонняя, низкая, изрезанная старицами и мелиоративными каналами, местами заболочена. Русло канализовано. Берега низкие, высотой 0,5-2 м, обрывистые. Наивысший уровень воды наблюдается в марте, во время половодья, среднее превышение уровня воды над меженным 2,4 м. Среднегодовой расход воды 33,6 м³/сек. Река Мухавец, судоходна, входит в систему Днепроовско-Бугского водного пути. В устье реки создана плотина со шлюзом для поддержания уровня воды в Днепроовско-Бугском канале.

Днепроовско-Бугский канал (Королевский канал) — судоходный канал, построенный в период с 1775 по 1783 год. Соединяет реки Пина (приток Припяти; бассейн Днепра) и Мухавец (приток Западного Буга; бассейн Вислы). Общая длина 244 км.

Согласно Европейскому соглашению о важнейших внутренних водных путях международного значения от 19 января 1996 года канал является частью магистрального Днепроовско-Вислянского водного пути Е-40 (Гданьск — Варшава — Брест — Пинск — Мозырь — Киев — Херсон). С помощью канала теоретически возможна водная связь бассейнов Балтийского и Чёрного морей. Тем не менее, сквозное судоходство по этому водному пути пока невозможно из-за того, что участок от Бреста до Варшавы по реке Западный Буг не судоходен, а также из-за того, что река Мухавец перегорожена в Бресте глухой плотинной.

Река Кобринка или Кобринский канал - левый приток реки Мухавец (бассейн Западного Буга). Длина 11,5 км. Средний наклон водной поверхности 0,5 %. Площадь водосбора 23 км². Начинается возле деревни Изабелин, устье в пределах города Кобрин. Русло канализовано.

Основным водоприемником для месторождения торфа служит Королевский канал, река Присела.

Поверхностные воды рассматриваемого участка представлены сетью мелиоративных каналов (М1, В1, В2, В4, В5, Н1, Н2).

Питание водоносного горизонта происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков и паводковых вод. Разгрузка верхних горизонтов подземного стока осуществляется на уровне речных эрозионных базисов и местной осушительной сети.

Таблица 5.4 - Значения показателей качества воды и концентрации химических веществ в пробах поверхностных вод

Наименование ингредиента, показателя	Единица измерения	Нормированное значение	Точка 1	Точка 2
Растворенный кислород	мгО ₂ /дм ³	не менее 4 (в подледный период) не менее 6 (в открытый период)	5	4,9
Водородный показатель рН	ед. рН	6,5-8,5	6,7	6,9
Взвешенные вещества	мг/дм ³	не более 25,0	11,5	14,3
БПК ₅	мгО ₂ /дм ³	6,0	2,2	2,4
Минерализация воды	мг/дм ³	не более 1000	285	304
Нитрат-ион	мгN/дм ³	9,03	0,77	0,84

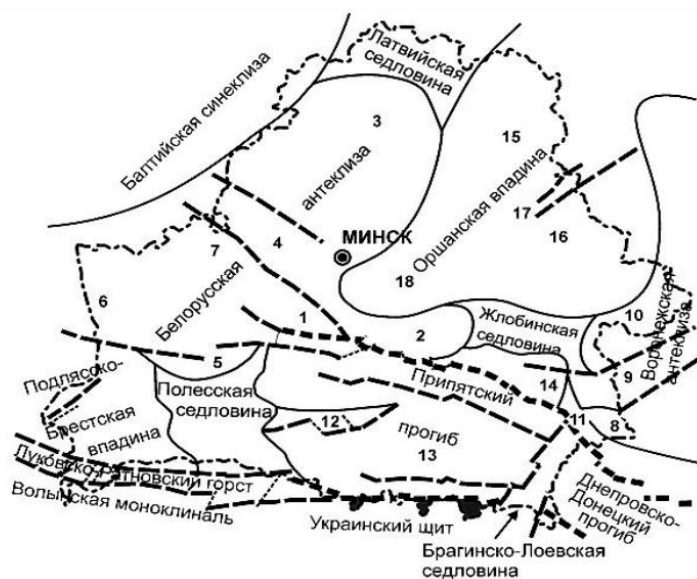
Водоотводом территории участка служит Кустовичский канал протяженностью 4,95 км.

5.1.3 Геологическая среда и подземные воды

Геологическая среда

Территория Брестской области расположена в границах Европейской платформы. Ее фундамент образовался в архее-протерозое (2,5–3,0 млрд. лет назад) и сложен кристаллическими породами – гранитами, гнейсами, кварцитами.

Поверхность кристаллического фундамента залегает на глубинах от 8 – 50 м (Микашевичско-Житковичский выступ) до 2–2,5 км (Припятский прогиб). На западе области размещена Подляско-Брестская впадина, на территории которой расположен город Брест. В восточной части находится Припятский прогиб. Между Подляско-Брестской впадиной и Припятским прогибом размещена Полеская седловина. Она соединяет Белорусскую антеклизу и Украинский щит (рисунок 5.3).



Условные обозначения: 1 – Бобовнянский погребенный выступ, 2 – Бобруйский погребенный выступ, 3 – Вилейский погребенный выступ, 4 – Воложинский грабен, 5 – Ивацевичский погребенный выступ, 6 – Мазурский погребенный выступ, 7 – Центрально-Белорусский массив, 8 – Гремячский погребенный выступ, 9 – Клинцовский грабен, 10 – Суражский погребенный выступ, 11 – Гомельская структурная перемычка, 12 – Микашевичско-Житковичский выступ, 13 – Припятский грабен, 14 – Северо-Припятское плечо, 15 – Витебская мульда, 16 – Могилевская мульда, 17 – Центрально-Оршанский горст, 18 – Червенский структурный залив) Рисунок 5.3 - Схема тектонического районирования территории Беларуси (по Р.Г. Горецкому и Р.Е. Айзбергу, 2001).

Территория Кобринщины также расположена на одной из самых древних структур земной коры - Восточно-Европейской платформе (в пределах Русской плиты). Платформа имеет двухъярусное строение: в нижней части залегают кристаллические горные породы, а в верхней - платформенный чехол, который почти полностью состоит из осадочных горных пород. Кобринский район расположен на стыке двух геологических структур: Подляско-Брестской впадины, занимающей северо-западную часть территории района, и Полесской седловины. Впадина - это область резкого опускания кристаллических горных пород, где осадочные горные породы залегают до глубины нескольких сотен метров. Седловина - это область понижения кристаллического фундамента, расположенная между двумя его повышениями.

Природно-ресурсный потенциал территории – это совокупность природных ресурсов территории, которые могут быть использованы в хозяйстве с учетом достижений научно-технического прогресса. В процессе хозяйственного освоения территории происходит количественное и качественное изменение природно-ресурсного потенциала данной территории. Поэтому сохранение, рациональное и комплексное использование этого потенциала одна из основных задач рационального природопользования.

В целом минерально-сырьевая база Кобринского района небогата. Выявлено незначительное количество минерального строительного сырья и месторождений торфа, но только незначительная часть из них представляет промышленный интерес. Запасы полезных ископаемых, в основном нерудных, обусловлены особенностями геологического строения местности и историей развития территории района. Основные полезные ископаемые района: глины, сапропели, торф, строительные пески, песчано-гравийный материал - приурочены к верхней части разреза четвертичной толщи.

Торф

Залежи торфа на территории Кобринского района имеют широкое распространение. Преобладающая их часть используется как сельскохозяйственные угодья. В районе имеется 39 месторождений торфа, среди которых основная масса низинного генезиса. Доминируют торфа со средней и сильной степенью разложения, а по составу - гипновый, осоково-гипновый и осоковосфагновый. В настоящее время крупнейшим торфяным районом в этой части Беларуси является Кобринско-Пружанско-Ганцевичский. Общая заторфованность территории в его пределах составляет 23%. Основные запасы (86%) составляет торф низинного генезиса. Основные месторождения торфа: ОАО «Гатча-Осовское» цех «Кобринский» - (д. Кустовичи) - 3173 га; Польское болото - осушено, не разрабатывается - 2128 га; Великий Лес - осушено, не разрабатывается - 217 га; Завитовичи - осушено, не разрабатывается - 216 га; Ель - разрабатывается - 1748 га.

Глинистое сырьё

Залежи глинистого сырья широко распространены на территории района, но все они преимущественно небольшие. В сравнении с другими районами страны данный вид сырья встречается реже. Запасы наиболее крупного месторождения глины - Подземенского - составляют около 21 млн. м³, из которых разведано 16 млн. м³, перспективными являются 5 млн. м³. Мощность полезной толщи данного месторождения варьирует от 3 до 11 м. это в основном легкоплавкие глины. Месторождения глин на территории Кобринского района: Подземенское - разрабатывается - 59,5 га; Тевлинское - не разрабатывается - 59 га; Именин - разрабатывается - 15 га; Пески - не разрабатывается - 1,2 га; Малые Лепесы - выработано.

Крупнейшее месторождение сапропелей на территории Кобринского района Великолесское. Запасы 108,8 миллионов м³. Месторождения силикатных, строительных песков и гравия связаны с водно-ледниковыми отложениями в период отступления Днепровского ледника и аллювиальными отложениями пойм и подпойменных террас рек. Разведано 7 крупных месторождений и много более мелких. Используется этот материал для строительства автомобильных дорог.

В 60-х годах в районе разведаны месторождения бурого угля (район деревень Быстрица, Лепесы, Луцевичи, Подберье).

Угленосными являются отложения палеогеновой и неогеновой систем, представленные сероватыми песчано-глинистыми породами мощностью 1-40 м, содержащими линзы бурых углей. Глубина залегания 35-70 м, мощность линз - 0,5-13 м, зольность 14,4-32,4 %, тепловая способность 3700-5800 ккал/кг.

Разрабатывать эти месторождения можно открытым способом. Из-за небольших площадей, высокой зольности в данное время их разрабатывать экономически невыгодно.

В районе есть уникальные для Беларуси месторождения янтаря (район деревень Каташи, Хидры, болото Большой Лес).

В окрестностях деревень Леликово, Дивин имеются небольшие запасы фосфоритов.

Подземные воды

Подземные воды являются источником хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения города и района. В целом запасы пресных поверхностных и подземных вод достаточны для удовлетворения не только существующих, но и перспективных потребностей населения и отраслей экономики.

В сельской местности основным источником водоснабжения являются подземные воды палеоген-неогенового и четвертичных водоносных горизонтов с более малыми глубинами залегания водяных пластов. На водораздельных участках уровень грунтовых вод, в том числе и в городе, находится на глубине от 12 до 7 м, на приводораздельных склонах — 7- 4 м, на понижениях — 3- 2 м, в приболотном поясе — 1,5 - 0,9 м.

Грунтовые воды на высоких грядах залегают вне пределов почвенного профиля. На Кобринской водноледниковой равнине увлажнение весьма неустойчиво. Это связано с тем, что подстилающие породы песчаные. Основным источником питания рек и каналов являются атмосферные осадки. Реки питаются как талыми водами, так и дождевыми осадками.

Для подземных вод Брестской области характерно самое высокое в стране содержание железа. Концентрация железа в подземных водах колеблется от 1,2 до 3,5 мг/дм³. На водозаборе «Брилево» функционирует станция обезжелезивания. Благодаря усилению контроля в области рационального использования воды, внедрению ресурсосберегающих технологий, организации приборного учета водопотребления, объемы артезианской воды, используемой на производственные нужды, ежегодно уменьшаются. В связи с технологической невозможностью и экономической нецелесообразностью дальнейшего использования на территории района в настоящее время подлежит тампонажу значительное количество скважин.

Гидрогеологические условия площадки строительства торфяного месторождения определяются геологическим строением района и его климатом.

Участок располагается в понижении, в настоящее время осушен сетью мелиоративных каналов.

В гидрогеологическом строении участка изысканий принимают участие:

- Болотные отложения голоценового горизонта. Представлены торфом низинного типа со степенью разложения от 25 до 40. Мощность изменяется от 0,0 до 2,0 м.
- Флювиогляциальные надморенные отложения сожского горизонта. Залегают с поверхности на суходольных участках, окружающих торфяное месторождение. Представлены песками с линзами и прослойками супеси.
- Озерно-аллювиальные отложения поозерского горизонта. Залегают с поверхности на суходольном участке, окружающем месторождение с юго-востока. Представлены песками, супесями, суглинками, илами.
- Озерные отложения голоценового горизонта. Представлены сапропелем и песками. Сапропель залегают локально в виде прослоек мощностью до 0,8 м под болотными отложениями в юго-восточной части участка. Пески имеют повсеместное распространение под торфом и сапропелем.

Водовмещающими грунтами служат торф, песок, а также линзы песков в толще супеси. Воды безнапорные.

Грунтовые воды на исследуемом участке формируются в основном за счет инфильтрации атмосферных осадков непосредственно на водосборной площади. В течение года может происходить сезонное изменение положения уровня грунтовых вод, связанное с объемом выпадающих осадков.

В период изысканий [3] подземные воды на участке в системе каналов Н1-Н2 вскрыты на глубине 1,5 м что соответствует абсолютным отметкам 143,36 – 144,66 м.

5.1.4 Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров

Рельеф

Территория Кобринского района расположена в западной части Полесской низменности, в пределах Брестского Полесья. Ограничивается с севера Прибугской, с юга – Малоритской равнинами, а с востока – равниной Загородье. Своеобразие рельефа района определяется широким развитием заболоченных водно–ледниковых и озёрно–аллювиальных равнин с разнообразными формами эоловой аккумуляции и развитием карстовых процессов. Поверхность района имеет весьма однообразный рельеф: преобладающие абсолютные отметки земной поверхности изменяются в пределах 140–160 м, степень расчленённости рельефа незначительная (0,2 км/км).

Наиболее возвышенная часть территории – всхолмленная равнина у северо–восточной окраины района. Самая высокая отметка (169,1 м) находится в 2 км севернее д. Тевли, самая низкая отметка (138,0 м) – урез воды р. Мухавец на западной границе района. Равнинность рельефа с небольшими понижениями, близость грунтовых вод и очень слабый сток привели к заболачиванию территории. В целом рельеф района способствует применению высокопроизводительной техники для обработки земель.

Современный рельеф района сформировался под действием многообразных геологических процессов эндогенного и экзогенного характеров. Главным рельефообразующим фактором в пределах рассматриваемой территории является деятельность ледников четвертичного периода. Оледенение – важнейший фактор рельефообразования. За время антропогенного периода на территории Беларуси в результате похолодания на Земле ледники двигались пять раз со Скандинавского полуострова и столько же раз отступали, когда происходило потепление. У края ледника накапливались краевые и конечные морены, формировались гряды и холмы. При повторном наступлении ледников их отложения накладывались на предыдущие, изменяя ранее образованный рельеф. Территорию Кобринского района, расположенного в южной части Беларуси, ледники покрывали только три раза, но потоки талых вод ледников, остановившихся севернее, также сыграли важную роль в формировании рельефа района. В период таяния ледников водные потоки размывали морену и выносили глинистые и песчаные частицы на юг от моренных гряд в пониженные места. Таким образом, формировались сглаженные водно–ледниковые формы рельефа, характерные для рассматриваемой территории.

Основные черты рельефа данной территории района определены деятельностью Днепровского ледника и водных потоков Сожского. Последний ледник покинул территорию Беларуси 10 тыс. лет назад. Теперь идёт период межледниковья, который называется голоцен. Созданный во время ледников рельеф к настоящему времени в той или иной степени преобразован эрозионной деятельностью временных и постоянных водотоков,

эоловыми, гравитационными и карстовыми процессами. Важную часть в формировании отрицательных форм рельефа района, особенно его южной части, играют карстовые процессы. Карстовое происхождение имеют крупнейшие водоёмы района – озёра Любань и Свинорейка. Наиболее возвышенные участки водоразделов заняты массивами эоловых образований, которые тянутся обычно вдоль чётко сформированных ложбин или озёрных террас. Большая часть эоловых форм слабо закреплена растительностью, что способствует активизации эоловой деятельности. В последнее время важным рельефообразующим фактором становятся техногенные процессы, которые приводят к изменению естественного рельефа, созданию большого количества искусственных водоёмов, каналов и т.д. Важнейшим антропогенным фактором формирования рельефа на территории района стали проведённые в конце прошлого века масштабные осушительно–мелиоративные работы. Они стали причиной сокращения размеров или полного исчезновения малых озёр, изменения гидрологического режима и водности рек, изменения русловых процессов, активизации эоловой деятельности.

По рельефу район отчётливо делится на две части: северную и южную. В этом направлении происходит быстрая смена ландшафтов. Северная часть района, расположенная в зоне Кобринского Предполесья, представлена Брестской водно-ледниковой низиной. Средние высоты здесь преимущественно варьируют в диапазоне 145–155 м, снижаясь к урезам рек до 135–140 м.

В северной части низины в заторфованных днищах ложбин встречаются голоценовые озёрные отложения. В южной части встречаются слабо выраженные речные долины с глубиной вреза до 1,5 м и единичными карстовыми озёрами. Хорошо выражены эоловые формы в виде гряд и холмов с высотами до 5 м и длиной до 200–300 м. Гидрографическая сеть представлена заболоченными пойменными долинами р. Мухавец и её притоков. Долины водотоков Кобринского района, беря своё начало из заторфованных озёровидных понижений, представляют собой вытянутые параллельно главной реке отрезки староречий с выработанными поймами. Густота гидрографической сети не превышает 0,2 км/км. Рельеф местности нарушен карьерами по добыче торфа, некоторые из этих участков рекультивированы под пруды и сенокосы.

Южная часть района, расположенная в зоне Полесья, представлена Верхнеприпятской озёрно–аллювиальной низиной. Это слегка волнистая, почти плоская равнина. Абсолютная высота земной поверхности здесь изменяется в пределах 150–160 м. Рельеф в основном плоский, приобретает мелко–грядово–бугристый характер в местах развития песчаных накоплений с относительными превышениями 5–10 м, густотой расчленения – 0,2 км/км. Одной из особенностей рельефа являются древние ложбины длиной до 10 км, шириной 1–2 км, с глубиной до 5 м. Гидрографическая сеть образована небольшими заболоченными пойменными долинами до 10 км, шириной 1–2 км, с глубиной вреза до 5 м, ориентированные с северо–востока на юго–запад

и в субширотном направлении. К пониженным, часто заболоченным участкам ложбин приурочены карстовые озёра с овальной котловиной (Любань, Свинорейка). Озёра в своём большинстве проточные, с низкими заболоченными берегами (с торфяными сплавинами или покрытые заболоченным лесом), косами и береговыми валами. На водораздельных участках широко распространены эоловые формы.

Густота эрозионного расчленения не превышает 0,2 км/км².

Рельеф рассматриваемой производственной площадки участка равнинный, с незначительным уклоном на юго-запад, естественный рельеф торфяного месторождения пологоволнистый, осложнен насыпями дорог, мелиоративными каналами. Образовалось торфяное месторождение на месте понижения в рельефе, при формировании флювиогляциальных отложений.

Почвы

Почвы являются одним из важнейших природных ресурсов. От их состояния зависит уровень озеленения, многообразие растительного и животного мира, урожайность сельскохозяйственных культур.

Распределение почвообразующих пород на территории Кобринского района тесно связано с геоморфологическими зонами. В северной и частично центральной части района имеет место залегание (подстиание) суглинистой или супесчаной карбонатной морены, а в некоторых случаях водноледниковых песков, под которыми на глубине 3.0 – 4.0, реже 1.5 – 2.0 м залегает морена. Почвообразующими породами здесь являются супеси, суглинки и пески. В южной части района почвообразующими породами являются связные, реже рыхлые, мелкозернистые пески или рыхлые песчаные супеси, сменяющиеся с глубины 0.2 – 0.3 м рыхлыми озерно-аллювиальными песками, местами на глубине 1.5 – 2.0 м подстилаемыми мореной.

В Кобринском районе выделяются следующие основные почвы: дерново-подзолистые супесчаные, песчаные, редко суглинистые; дерново-подзолистые заболочиваемые временного увлажнения супесчаного и песчаного; дерново-подзолисто-глеевые и глееватые супесчаные и песчаные; торфянисто- и торфяно-глеевые низинного типа и торфяно-болотные маломощные и среднемощные; дерновые; дерново-карбонатные заболочиваемы и др.

Под сосновыми лесами, преобладают дерново-подзолистые песчаные почвы. Сложные сосняки, дубравы занимают в основном бурые лесные слабоподзоленные двучленные и многочленные почвы при глубине залегания морены от 0,5 до 1,5 м. Гидроморфные почвы представлены преимущественно торфянисто-глеевыми, торфяно-глеевыми и торфяными маломощными низинными почвами, реже переходными, занятыми черноольховыми, пушистоберезовыми и травяно-осоковыми ассоциациями. Верховые торфяники сравнительно небольшими участками встречаются в замкнутых или слабосточных западинах. Мощность верховых торфяников — 2-3,5 метра, максимум 5 метров. В структуре пахотных угодий 11% составляют торфяные почвы, что является максимальным для Беларуси

показателем. Более 3/4 из них относятся к маломощным торфяным почвам. Соответственно проблема минерализации бедных торфяных почв проявляется в Брестской области с наибольшей остротой.

Учитывая высокую степень техногенного и антропогенного воздействия на почвы непосредственно на территории г. Кобрин, основной состав искусственно организованных почв – песчаные почвы (деградированные грунтово-глееватые низкогумусные супесчаные почвы). Почвенный покров образован при засыпке речным песком водно-болотных территорий города под строительство. Естественные дерново-подзолистые почвы, образованные путем длительного природного процесса в начальной стадии под покровом лесной и луговой растительности, наблюдаются только в парковых зонах города. Для обустройства зеленых зон производится завоз плодородных грунтов, смешанных с торфом.

5.1.5 Растительный и животный мир

Растительный мир

Кобринский район в соответствии со схемой геоботанического районирования Республики Беларусь входит в состав Бугско-Припятского района подзоны широколиственно-хвойных лесов.

Кобринский район отличается высокой удельной площадью в растительном покрове луговой растительности и болот, а также относительно невысокой лесистостью территории. В целом естественная растительность сохранилась на небольшой площади района, так как в районе проводилась широкомасштабная мелиорация и множество переувлажненных земель были осушены и преобразованы в пашню.

По данным Кобринского опытного лесхоза - лесистость Кобринского района составляет 26,1 %.

Крупнейшие лесные массивы расположены в северной и южной частях Кобринского района. В северной и юго-западной части это преимущественно хвойные лишайниково- вересковые и лишайниково-брусничные формации лесов. На переувлажненных участках встречаются черноольховые осоково-травяные леса. На юге наибольшее распространение получили коренные пушисто-березовые осоково-травяно-сфагновые леса на переходных болотах и пушисто-березовые осоковые леса на низинных болотах. Встречаются участки широколиственно-хвойных осоково-кисличных формаций леса, с участием в древостое ели, дуба и граба.

Средний возраст древостоев района – 47 лет, хотя по формациям он колеблется: от 26 лет у насаждений ивы древовидной до 61 и 65 лет у насаждений дуба и граба соответственно. Доминирует на территории района средневозрастная группа леса, на долю которых приходится (47,5%). Второе место занимают приспевающие леса, на долю которых приходится 30,3%. Они представлены преимущественно насаждениями сосны (49,6% всех приспевающих лесов). Высока доля спелых и перестойных лесов – 14,9%. Для

категории спелых и перестойных лесов характерна высокая доля мягколиственных пород – 77,7%. На молодняки (I и II класса) приходится 7,3% лесов, они представлены преимущественно насаждениями сосны и березы.

Среди древесных пород преобладают хвойные (49,3 %), на твердолиственные и мягколиственные приходится по 2,7 % и 48% соответственно. Среди хвойных пород 98,4% занимает сосна, среди мягколиственных преобладает береза – 64,1 %, среди твердолиственных доминируют насаждения дуба – 89,7%.

В Кобринском районе произрастает 9 видов растений (венерин башмачок, зубянка клубненосная, кадило сарматское, касатик сибирский, кокушник длиннорогий, кувшинка белая, мытник скипетровидный, плющ обыкновенный, тайник яйцевидный) занесенных в Красную книгу республики Беларусь.

При реализации проектных решений сведена древесно-кустарниковая растительность которая была представлена в основном березовыми, ольхововыми, осиновыми, сосновыми ассоциациями.

На рисунке 5.4 представлены элементы растительности участка планируемой деятельности.



Рисунок 5.4 – Элементы растительного мира территории планируемой деятельности

Водная растительность каналов представлена хвощом приречным (*Equisetum fluviatile*), роголистником погруженным (*Ceratophyllum demersum*), ряской малой (*Lemna minor*), трехдольной (*Lemna trisulca*) и многокоренником обыкновенным (*Spirodela polyrhiza*).

Мест произрастания редких видов растений, занесенных в Красную книгу РБ, на участке не выявлено. На объекте строительства отсутствуют заповедники, заказники, памятники природы, зеленые зоны и т.д.

Животный мир

Согласно зоогеографическому районированию, территория Кобринского района расположена в Западно-Полесском зоогеографическом районе.

Животный мир Кобринского района довольно разнообразен. Из копытных в Кобринском районе водятся благородный олень, косуля, лось и кабан. Из хищных млекопитающих представлены – волк, рысь, лисица, енотовидная собака и выдра. Широко распространёнными представителями мелких хищников являются куница, американская норка, хорь, горноста́й, ласка. Из насекомоядных млекопитающих наиболее распространены ёж, крот, бурозубка.

Много видов насчитывает отряд грызунов. Среди них такие редкие как мышовка, мышь малютка, соня, хомяк, полевки (подземная, экономка и пашенная). Достаточно часто встречается заяц-русак, в то время как беляк гораздо реже. Из рукокрылых встречаются многие виды летучих мышей.

В районе обитают многие виды земноводных. Это тритоны обыкновенный и гребенчатый, жерлянка красно-брюхая, чесночница, квакша, лягушки и жабы. Лягушки травяная и остромордая обычны в сырых лесных местообитаниях, а лягушка прудовая – в водоемах со стоячей водой. Из жаб, чаще всего, встречается жаба серая, предпочитающая влажные леса. Более редки жабы зеленая и камышовая (последняя включена в Красную книгу Республики Беларусь). Достаточно обычным видом является квакша. Из змей наиболее обычным является уж обыкновенный, который обитает практически повсеместно, и чаще всего встречается во влажных местах.

Орнитофауна Кобринского района исключительно богата и разнообразна. Из птиц наиболее характерны обыкновенная и кольчатая горлицы, клинтух, орел-карлик, красный коршун, сипуха, короткопалая пищуха, зеленая пересмешка, черный дрозд, канареечный вьюрок, зеленый дятел, белоспинный дятел, дубонос.

Типичными обитателями водоемов являются: плотва, окунь, ерш, щука, пескарь, линь, караси обыкновенный и серебряный. В р. Мухавец и озере Любань обитает сом.

На территории Кобринского района выявлено 14 видов диких животных, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь – журавль серый, зеленый дятел, белоспинный дятел, мухоловка-белошейка, трехлапый дятел, воробьиный сыч, черный аист, большая выпь, малая выпь, орешниковая соня, малый погоныш, коростель, усатая синица, садовая овсянка. На основании решений Кобринского райисполкома от 14.12.2015 г. № 1707, под охрану передано 36 мест обитания диких животных, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь.

Описание животного и растительного мира базируется на литературных данные, полученных в данном географическом регионе, схожих биотопах и данным доразведочных работ [3]. Исследованная территория характеризуется однообразием биотопической структуры.

На основании проведенных исследований было установлено пребывание 2 видов рептилий (28,5 % всей герпетофауны Беларуси), 3 видов птиц (0,9 % всей орнитофауны Беларуси) и 3 видов млекопитающих (3,6 % всей териофауны Беларуси).

Герпетофауна представлена 2 широко распространенными в Беларуси видами. Ящерица живородящая (*Zootoca vivipara*) придерживается более открытых, хорошо прогреваемых солнцем участков, не занятых высокой растительностью. Помимо этого, на данной территории одиночными особями встречается гадюка обыкновенная (*Vipera berus*). Видов с Национальным или Международным охранным статусом не выявлено.

Орнитофауна исследуемой территории характеризуется невысоким видовым богатством, что обусловлено однообразием биотопической структуры и в целом, «бедностью» фауны птиц. По результатам установлено обитание 3 широко распространенных в Беларуси видов птиц.

Козодой обыкновенный (*Caprimulgus europaeus*) является видом, который придерживается сухих участков верховых болот. Обычными обитателями верховых болот выступают также лесной конек (*Anthus trivialis*) и серая славка (*Sylvia communis*). Видов с Национальным или Международным охранным статусом не выявлено.

Териофауна. Характер биотопической структуры предопределили невысокое видовое разнообразие млекопитающих.

Всего в ходе исследований установлено обитание 2 видов: Семейство Хомяковые (*Cricetidae*) представленное полевкой рыжей (*Myodes glareolus*) и полевкой-экономкой (*Microtus oeconomus*). Все отмеченные виды относятся к категории обычных, местами многочисленных в условиях Беларуси, обитают на всей территории республики, а многие из видов характеризуются широкой пластичностью в выборе мест для обитания.

Согласно [3] в районе исследования было выявлено поселение бобров.

В пределах участка местообитаний и гнездований особо охраняемых и редких видов животного мира не обнаружено.

5.1.6 Природные комплексы и объекты

Согласно статье 79 Закона [1] уникальные, эталонные или иные ценные природные комплексы и объекты, имеющие особое экологическое, научное и (или) эстетическое значение, подлежат особой охране. Для охраны таких природных комплексов и объектов объявляются особо охраняемые природные территории (ООПТ).

Подлежащие специальной охране, в целях сохранения полезных качеств окружающей среды выделяются природные территории. В соответствии со статьей 80 Закона [1] к ним относятся:

- курортные зоны, курорты;
- зоны отдыха;
- парки, скверы и бульвары;

- водоохранные зоны и прибрежные полосы;
- зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения;
- рекреационно-оздоровительные и защитные леса;
- типичные и редкие природные ландшафты и биотопы;
- естественные болота и их гидрологические буферные зоны;
- места обитания диких животных и места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь;
- природные территории, имеющие значение для размножения, нагула, зимовки и (или) миграции диких животных;
- охранные зоны особо охраняемых природных территорий;
- иные территории, для которых установлен специальный режим охраны и использования.

На исследуемой территории участка, природных и культурных объектов, не выявлено.

В непосредственной близости от участка планируемой деятельности, находится заказник местного значения «Ель».

Местный гидрологический заказник местного значения «Ель» создан решением Кобринского районного исполнительного комитета от 21 апреля 2009 года № 537 на месте выработанного торфомассива «Ель».

Гидрологический заказник местного значения «Ель» в Кобринском районе преобразован в заказник местного значения «Ель» в связи с изменением границ, режима охраны и использования. Это предусмотрено решением Кобринского районного исполнительного комитета от 9 ноября 2023 года №1906.

Границы гидрологического заказника (рисунок 5.5):

На севере - протяженность 1880 м. Проходит по осушенному торфомассиву и начинается в 180 м от автодороги Брест-Минск, затем идет на юго-восток в 170 м от деревни Колония, примыкая к южной оконечности соснового леса, и выходит на отметку уреза воды 143,8 м в начале мелиоративного канала.

На востоке - протяженность 6200 м. Проходит в 50 м от левого берега мелиоративного канала строго в юго-восточном направлении до слияния с каналом Шеметовский ров, дальше граница проходит в 50 м от левого берега канала Шеметовский ров в юго-восточном направлении до сопряжения его с болотом Лозище.

На юге - протяженность 1250 м. Проходит в 5 м от левого берега канала Шеметовский ров в прямом азимутальном направлении восток-запад до слияния с магистральным каналом.

На западе - протяженность 7000 м. Берет начало в 250 м от автодороги Брест-Минск и проходит по магистральному каналу в юго-восточном направлении к востоку от д. Октябрь (Кустовичи) до слияния с каналом Шеметовский ров.

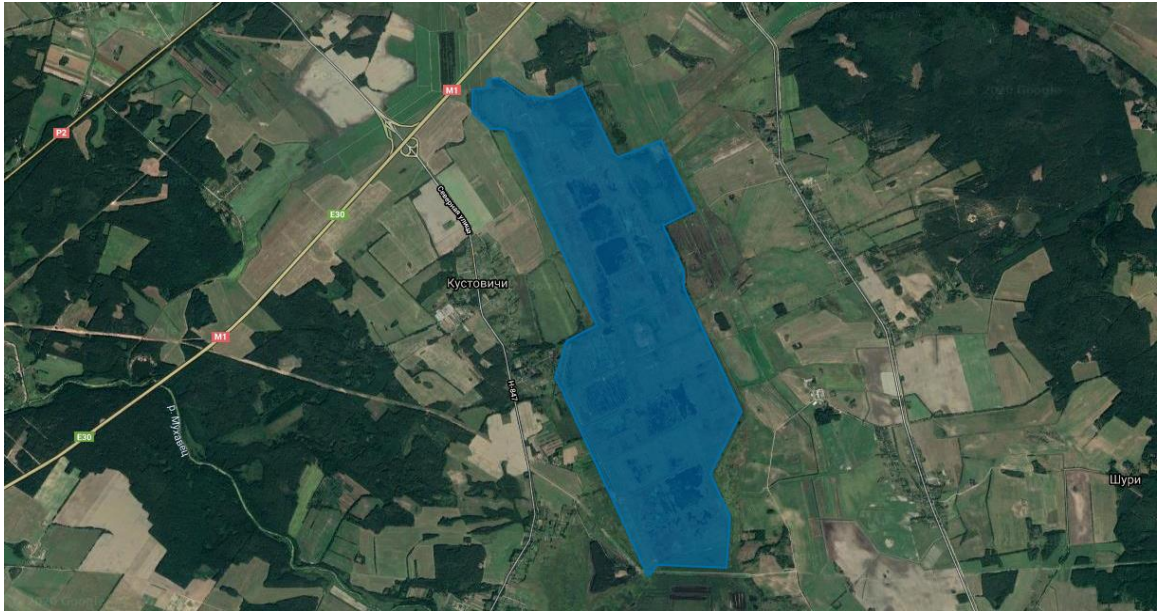


Рисунок 5.5 - Границы гидрологического заказника местного значения «Ель»

В границах заказника действует режим охраны и использования, установленный в п.2 ст.24 и п.2 ст.28 закона «Об особо охраняемых природных территориях». В частности, на этой территории запрещаются разведка и разработка месторождений полезных ископаемых, сброс сточных вод в окружающую среду, мойка механических транспортных средств, проведение сплошных рубок главного пользования, изъятие воды для промышленных и хозяйственных нужд из водных объектов, выпас скота, сенокосение в прибрежных полосах с 1 апреля по 15 июня. Также запрещено возведение промышленных, коммунальных и складских объектов, автомобильных заправочных станций, станций технического обслуживания и моек для автотранспорта, животноводческих объектов, объектов хранения, захоронения, обезвреживания и использования отходов, объектов жилой застройки, размещение летних лагерей для скота, создание новых садоводческих товариществ и дачных кооперативов. Действует запрет на проведение научных экспериментов с природными комплексами и объектами, расположенными в границах особо охраняемых природных территорий, которые могут привести к вредному воздействию на них, нарушению их режима охраны и использования.

Согласно данным Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь в Кобринском районе проходят коридоры миграции копытных диких животных.

Таблица 5.5 - Коридоры миграции копытных диких животных

Наименование миграционного коридора	Область, район	Описание границ миграционных коридоров
В1-В2-В3-В4	Брестская область, Пружанский, Кобринский, Березовский, Дрогичинский, Ивановский, Пинский районы	<p>Северная граница: Вдоль н.п. Поддубно – Либия – Речица – Лука – Кошелево – Михалки – Черняково – Лесники – Гнилец – Заклетенье – Псыщево – Замошье – Достоево - Вулька-Достоевская – Выжловичи</p> <p>Южная граница: Вдоль н.п. Щерчово – Черничное – Стрии – Борщи – Зосимы – Запруды – Илоск – Шеметовка – Дубовая – Детковичи – Мостки – Немержа – Симоновичи - Сутки – Дроботы – Кривица – Ляховичи – Рыловичи – Богушево</p> <p>Западная граница: В южном направлении вдоль н.п Соколово – Огородники – Головицкие – Пересудовичи – Мостыки – Марковичи – Скрипели – Алексеевичи – Цыбки – Семоновщина – Попина - Нов.Попина - Вулька-Попинская – Кублик – граница РБ</p> <p>Восточная граница: В южном направлении вдоль н.п Речица - Нов. Пески – Войтешин – Ярцевичи – Здитово – Мостыки – Жабер – Заеленье – Гнилец – Осовляны – Лосинцы – Белинок – г. Дрогичин – Людвиново – Белин - граница РБ</p> <p>от ядра В3</p> <p>Западная граница: В южном направлении вдоль н.п Речки – Хворосное – Тростянка – Мерчицы – Отолчицы – Полклтичи – Суловы – Дубой – Кончицы - граница РБ</p> <p>Восточная граница: В южном направлении вдоль н.п Пучины – Лыще - Мокрая Дубрава – Ковнятин – Иванисовка – Синин – Выжловичи – Богушево – Понятичи – Стаховичи – Горица - граница РБ</p> <p>Западная граница: В южном направлении вдоль н.п Зосимы – Лушики – Муховлоки – Закросница – Липники – Липово - Борисовка- граница РБ</p> <p>Восточная граница: В южном направлении вдоль н.п Колония – Кустовичи – Липово - Рудец Малый – Челищевичи – Дивин - граница РБ</p>

Ядра (концентраций) копытных в Кобринском районе не зафиксировано.

С картосхемой миграции копытных животных можно ознакомиться по ссылке:

Отсканировать QR-код



Месторождение Ель находится на периферии восточной границы миграционного коридора копытных диких животных В1-В2-В3-В4 в соответствии со Схемой основных миграционных коридоров модельных видов диких животных. Анализ сведений о миграционных коридорах копытных показал, что рассматриваемая территория из-за высокой степени сельскохозяйственной освоенности не представляет интереса, как транзитная, важная для миграции данной группы млекопитающих.

На территории планируемой деятельности и непосредственно вблизи отсутствуют материальные объекты, которым присвоен статус и категория историко-культурной ценности Республики Беларусь.

Наличие зон специальной охраны лимитирующим фактором для осуществления планируемой деятельности в рамках проектных решений не является.

5.1.7 Обращение с отходами

Организация обращения с отходами в Кобринском районе — это комплексная задача, решение которой находится на стыке интересов местных властей, коммунальных служб, населения и бизнеса. Ситуация здесь отражает как общие для Республики Беларусь тенденции, так и местную специфику. Основная зона ответственности за этот процесс лежит на КУМПП ЖКХ «Кобринское ЖКХ».

ТКО (твердые коммунальные отходы) — ключевое направление. Эффективность системы оценивается по тому, сколько отходов удастся переработать, а сколько уходит на полигоны.

Процесс сбора и вывоза охватывает практически все городские домовладения. На конец 2024 года для удобства жителей планировалось увеличить количество контейнеров различного объема. С целью оптимизации логистики, в городе меняется схема обращения с ТКО: некоторые старые контейнерные площадки демонтируются, и отходы от населения вывозят по новым графикам.

Система раздельного сбора в районе работает и включает несколько каналов.

В 2018 году для раздельного сбора в районе было установлено 684 контейнера. Сейчас для этих целей используются в основном желтые контейнеры. Через систему раздельного сбора собирают бумагу, картон, стекло, пластик (включая ПЭТ-бутылки), полиэтилен, алюминиевые банки и текстиль.

Действует широкая сеть пунктов приема вторсырья. Например, у Кобринского райпо есть 3 таких пункта (два в городе и один в Городце), а также организован сбор стеклотары.

Переработка и сортировка отходов. Собранные отходы транспортируются на сортировочную станцию. Эффективность её работы оценивается как низкая. Так, в 2018 году на сортировочную станцию поступило порядка 3,3 тыс. тонн отходов при общем объеме образовавшихся отходов 45,3 тыс. тонн, при этом количество извлечённого вторичного сырья составило лишь 1 340 тонн. Указанная проблема сохраняет свою актуальность и в настоящее время: загрузка сортировочной станции в Кобринском районе не превышает 50 % от проектной мощности, что относит её к числу наименее эффективных подобных объектов в Брестской области.

Основная масса ТКО направляется на полигоны для захоронения. Городской полигон твердых бытовых отходов находится у деревни Каташи. Для решения проблемы нехватки мощностей планируется строительство нового регионального полигона с заводом по сортировке для обслуживания Кобринского, Дрогичинского и Пружанского районов. Планируемая мощность такого полигона — 48 345 м³ в год, срок службы — более 24 лет.

Система утилизации охватывает не только бытовой мусор, но и отходы предприятий. Лом черных и цветных металлов: Их сбором и заготовкой занимается УП «Брествтормет» и другие организации. Автомобильные шины: Их приемом занимается РУП «Брестоблресурсы». Ртутьсодержащие отходы (лампы и т.д.): Их сбор и переработку осуществляет специализированное предприятие ЗАО «Экология-121» в деревне Стригово.

Крупногабаритный мусор, включая строительный и растительный, не относится к ТКО, и вывозить его в обычные контейнеры для бытовых отходов недопустимо. Для законного размещения строительных отходов необходимо заключать отдельный договор или обращаться в специализированные организации.

Опасные промышленные отходы: Отходы 1-2 класса опасности складироваться в установленном порядке только при наличии специальных разрешений.

Деятельность в сфере обращения с отходами находится под строгим контролем. Комитетом государственного контроля Брестской области регулярно выявляются такие типичные нарушения, как:

- Захоронение на полигонах пригодных для переработки вторичных ресурсов (например, шин, древесины, ПЭТ-тары, стекла);

- Наличие несанкционированных свалок;
- Смешивание собранных отдельно видов вторсырья в одном контейнере или машине.

Система обращения с отходами в Кобринском районе находится в стадии активного развития и модернизации. Основные усилия сосредоточены на строительстве современной инфраструктуры для сортировки и безопасного захоронения ТКО. При этом существуют проблемы с эффективностью действующих мощностей и культурой обращения с отходами. Решение этих задач — ключ к снижению нагрузки на полигоны и улучшению экологической ситуации в районе.

5.2 Социально-экономические и иные условия

Экономическая ситуация

Согласно экологической политике Республики Беларусь сохранение благоприятной окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов для удовлетворения потребностей ныне живущих и будущих поколений является высшим приоритетом Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года [52]. Модель устойчивого развития определяется в НСУР-2030 как система гармоничных отношений в триаде «человек – окружающая среда – экономика», реализующая сбалансированное социально ориентированное, экономически эффективное и природозащитное развитие страны в интересах удовлетворения потребностей населения.

Стратегическими целями экологической политики Республики Беларусь являются: создание благоприятной окружающей среды; улучшение условий проживания и здоровья населения; обеспечение экологической безопасности.

Для достижения этих целей определен комплекс задач, главными из которых являются:

- преодоление негативных явлений деэкологизации хозяйственной деятельности, восстановление нарушенных природных экосистем;
- обеспечение эффективного не истощительного природопользования;
- экологическая ориентация развития общества, предусматривающая взаимосвязь экологической, экономической и социальной составляющих устойчивого развития государства;
- внедрение основных положений стратегической экологической оценки прогнозов и программ, нормативных актов, проведение экспертной оценки воздействия на окружающую среду проектных решений;
- выполнение обязательств по международным соглашениям в области охраны окружающей среды и рационального природопользования.

Решение указанных задач должно базироваться на следующих основных принципах:

- соблюдение и обеспечение конституционного права граждан на благоприятную окружающую среду;

- единство экологических, экономических и социальных интересов граждан, общества и государства;
- платность природопользования и возмещение вреда, причиненного в результате вредного воздействия на окружающую среду («загрязнитель платит»);
- неотвратимость правовой и экономической ответственности за экологически опасное, нерациональное и неэффективное использование природных ресурсов;
- открытость экологической информации и участие общественности в принятии решений в области природопользования и охраны окружающей среды.

В Кобринском районе действует 19 промышленных предприятий. Среди отраслей промышленности наиболее развиты пищевая, лёгкая, химическая. В регионе работает около 50-ти предприятий с иностранным капиталом, многие товары промышленных предприятий поставляются на экспорт.

В состав агропромышленного комплекса района входят 12 сельскохозяйственных производственных кооперативов, 9 открытых акционерных обществ, КСУП «Племенной завод Дружба», филиал «Ореховское» государственного предприятия «Брествторчермет», ИООО «БиссолоГабриэлеФарм», государственное сортоиспытательное учреждение, 36 фермерских хозяйств. В деревне Козище действует страусиная ферма «ПМ и Компания».

В сфере торговли насчитывается 561 магазинов, 341 из них работают по методу самообслуживания.

Транспортная система

Через район проходят нефтепровод «Дружба», 3 нити газопровода, две линии Белорусской железной дороги — с запада на восток (ветка Жабинка — Гомель, станции Кобрин и Городец) и с запада на северо-восток (ветка Брест — Москва, станция Тевли).

Через район пролегают автомобильные дороги Минского, Пинского, Ковельского, Гродненского и Брестского направлений. По Днепровско-Бугскому каналу осуществляется судоходство.

Автодороги, проходящие через Кобринский район:

- Брест (Козловичи) — Кобрин — Барановичи — Минск — Орша — граница России (Редьки);
- Кобрин — Пинск — Гомель — граница России (Селище);
- Кобрин — граница Украины (Мокраны);
- Кобрин — Ивацевичи — Столбцы;
- Кобрин — Каменец — Высокое;
- Кобрин — Жабинка;
- Кобрин — граница Украины (Дивин);

В непосредственной близости от автодороги М1 предполагается размещение планируемой деятельности.

Социальная сфера рассматриваемого региона (ближайшие населенные пункты - сельская местность) имеет низкий уровень развития. В каждом из населенных пунктов имеются небольшие магазины. Жилой фонд рассматриваемого региона сильно устарел, практически не ведется строительство новых жилых домов, не проводится реконструкция социальной инфраструктуры. В близлежащих деревнях расположены несколько домов современно типа. Данные населенные пункты недостаточно обеспечены рабочими местами, т.к. на рассматриваемой территории отсутствуют промышленные и другие крупные предприятия помимо объектов животноводства и растениеводства. Наличие производств в г. Кобрине сопряжено с транспортными трудностями.

Состояние здоровья населения

Медико-демографические процессы в Республике Беларусь в последние годы близки к стабилизации, однако достигнутый уровень этой стабилизации не может быть признан приемлемым для обеспечения устойчивого социально-экономического развития. В частности, сохраняется на относительно низком уровне ожидаемая продолжительность жизни при рождении, высокая смертность, в условиях меняющейся возрастной структуры населения отмечается постепенное нарастание хронических патологий.

Вещества, загрязняющие окружающую среду, оказывают влияние на организмы отдельных индивидов и популяций, вызывая большое число биологических реакций. Можно выделить 5 стадий силы биологических реакций:

- воздействие загрязнителя на ткани, не вызывающее других биологических изменений;
- физиологические или метаболические изменения, значение которых недостаточно определено;
- физиологические или метаболические изменения, подрывающие сопротивляемость организма к заболеванию;
- заболеваемость;
- смертность.

Для преодоления неблагоприятных тенденций основной целью медико-демографического развития должно быть укрепление здоровья и снижение смертности населения, особенно в трудоспособном возрасте. Особое внимание следует уделять созданию благоприятных условий для жизнедеятельности семьи, обеспечивающих возможность рождения и воспитания нескольких детей.

В связи с этим в рамках модели устойчивого развития в области охраны и укрепления здоровья людей должны выступать следующие требования:

- создание условий для здоровой, продолжительной жизни человека и ее активного периода;
- улучшение качества среды обитания людей, осуществление мер, обеспечивающих снижение уровня заболеваемости, вызванных изменением факторов среды обитания человека;

- обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обусловленного состоянием среды обитания человека, при котором отсутствует вредное воздействие на организм человека факторов среды его обитания и обеспечиваются благоприятные условия его жизнедеятельности.

Основными причинами смертности населения области за отчетный период являются болезни системы кровообращения (53,3% от общего числа умерших), новообразования (13,7%), внешние причины - несчастные случаи, отравления, травмы и другие (7,4%) (рисунок 5.6).

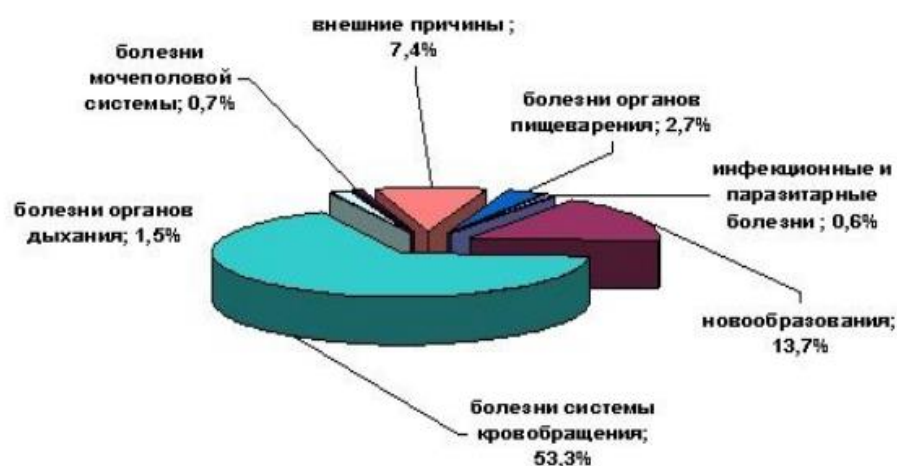


Рисунок 5.6 - диаграмма процентного соотношения причин смертности населения

Фактов значительного роста узконаправленных типов заболеваний, в том числе и резкого увеличения аллергических реакций, обусловленных негативным влиянием загрязнений окружающей среды, а именно значительными концентрациями загрязняющих веществ в городском атмосферном воздухе, низким качеством питьевой воды, сверхнормативными загрязнениями поверхностных вод в рекреационных зонах и ухудшением качественных составляющих среды обитания человека, не выявлено. Однако необходимо отметить, что количество раковых заболеваний (новообразований) занимает второе место и постоянно увеличивается, и косвенной причиной их является загрязнение окружающей среды и среды обитания человека, в частности увеличение объема выбросов.

По данным Статистического ежегодника Республики Беларусь на 1 января 2025 года население всего Кобринского района составило 81 116 человек, из них 52 432 человек проживают в г. Кобрине, остальные в сельской местности. В 2024 году – 81 672 человек, в 2023 году – 82878 человек. Если рассматривать динамику за последние четыре года, то сокращение численности населения района составило 1 362 человека (с 82 878 в 2023 году до 81 516 в 2025 году).

На Кобринских землях проживают представители более 50 национальностей и народностей.

6 ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

При реализации проектов хозяйственной и иной деятельности является одним из важнейших фактор – это оценка воздействия планируемой деятельности на окружающую среду. Анализ данной оценки позволяет разработать комплекс мероприятий, способствующих минимизации негативного воздействия на окружающую среду торфодобывающей деятельности, а также в случае выявления предотвратить возможное негативное воздействие, до начала осуществления планируемой деятельности.

6.1 Источники и воздействие на атмосферный воздух, включая климат. Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут осуществляться при обращении с объектом добычи – торфа, при работе и движении спецтехники.

В составе проекта определено 4 неорганизованных источника выбросов вредных веществ:

- источник выбросов №6101 – погрузка торфа в тракторные полуприцепы из штабелей;
- источник выбросов №6102 – хранение торфа на полях добычи участка;
- источник выбросов №6103 – движение автотранспорта на полях добычи участка;
- источник выбросов №6104 – выгрузка торфа в автотранспорт для вывоза на предприятие

Санитарно-защитная зона составляет 300 м [48]. В пределах санитарно-защитной зоны отводимого участка жилых застроек, территорий общего пользования населенных пунктов, объектов туризма и отдыха, зон отдыха, детских площадок, физкультурно-оздоровительных и спортивных сооружений, территорий садоводческих товариществ и дачных кооперативов, учреждений образования, организаций здравоохранения, санаторно-курортных и оздоровительных организаций, объектов по производству лекарственных средств, объектов пищевых отраслей промышленности, комплексов водопроводных сооружений для водоподготовки и хранения питьевой воды, объектов по выращиванию сельскохозяйственных культур, используемых для питания населения, не выявлено.

В процессе погрузки и хранения торфа происходит загрязнение атмосферы *твердыми частицами (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)*. В процессе хранения заготовленного торфа аварийных и залповых выбросов не происходит.

Для источника №6103 максимальное число одновременно работающих машин на территории отвала составляет 7 единиц, в том числе: 2 трактора 1021

(рисунок 6.1); 2 трактора 1221.2 (рисунок 6.2); 1 штабелирующая машина Амкодор 30 (рисунок 6.3).



Рисунок 6.1 – Трактор 1021



Рисунок 6.2 – Трактор 1221.2



Рисунок 6.3 – Штабелирующая машина – Амкодор 30

Расчет выбросов загрязняющих веществ

Выбросы загрязняющих веществ при погрузке торфа из штабеля в тракторный полуприцеп

Валовой выброс загрязняющих веществ при погрузке насыпных материалов M_f , т/год, рассчитывается по формуле:

$$M_f = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_6 \times P \quad (6.1)$$

где K_1 – массовая доля пыли, переходящая в аэрозоль, определяемая по таблице;

K_2 – коэффициент, учитывающий расчетную скорость ветра;

K_3 – коэффициент, учитывающий степень защищенности объекта от внешних воздействий;

K_4 – коэффициент, учитывающий влажность материала. При длительном хранении материала учитывают среднюю влажность за период хранения;

K_5 – коэффициент, учитывающий крупность материала;

K_6 – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;

P – масса насыпных материалов, переработанных за год, т.

Максимальный выброс загрязняющих веществ при погрузке (выгрузке) насыпных материалов (строительных, твердого топлива, сырья) G_f , г/с, рассчитывается по формуле:

$$G_f = \frac{K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_6 \times P_{20}}{1,2} \quad (6.2)$$

Выбросы загрязняющих веществ при хранении торфа в штабелях

Валовой выброс загрязняющих веществ в атмосферу при хранении насыпных материалов M_f , т/год, рассчитывается по формуле:

$$M_f = 8,64 \times K_{2U} \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times \delta \times F \times T \times 10^{-2} \quad (6.3)$$

где K_{2U} – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, определяемый в зависимости от величины скорости ветра;

δ – удельный унос пыли с фактической поверхности пыления материала, г/(м² с);

F – фактическая поверхность пыления материала с учетом рельефа его сечения, м², которая рассчитывается как произведение количества штабелей (из расчета 1 штабель на 4 га площади брутто) на площадь поверхности одного штабеля;

T – количество дней пыления материалов за год, при проектных расчетах.

Максимальный выброс загрязняющих веществ при хранении насыпных материалов G_f , г/с, рассчитывается по формуле:

$$G_x = K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times \delta \times Fu \quad (6.4)$$

Исходные данные и результаты расчета выбросов по источникам представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Исходные данные и результаты расчета выбросов по источникам

Сводная таблица исходных данных и результатов расчета выбросов пыли в атмосферу при перемещении и статическом хранении сыпучих материалов															
№№ ист.	Наименование источника выделения пыли (технологической операции)	P, т/год	P ₂₀ , кг	T, дни	коэффициенты						σ, г/(м ² *с)	F, м ²	G, г/с	M, т/год	
					K ₁	K _{2u}	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅					K ₆
Твердые частицы															
6101	Погрузка торфа из штабеля в полуприцепы	77300	3000		0,0008		1,4	1	0,01	0,6	1		0,017	0,519	
6104	Погрузка торфа из полуприцепов автотранспорт	77300	6000		0,0008		1,4	1	0,01	0,6	1		0,034	0,519	
6102	Хранение торфа			119		1,2	1,4	1	0,01	0,6		0,0006	46721	0,098	2,075
ИТОГО												0,149	3,114		

Расчет выбросов парниковых газов

Основная масса углерода, связанного в органическом веществе растений, освобождается в аэробных условиях гетеротрофными организмами, образуя главный поток углерода, идущий с поверхности болот, в виде CO_2 . Выделение углекислого газа болотными экосистемами является очень динамичным процессом, который зависит от множества внешних факторов: погодные условия, тип растительности, температура, влажность, окислительно-восстановительные условия торфяной залежи, мощность деятельного слоя, уровень болотных вод.

В торфяной залежи в анаэробных условиях происходит разложение органического вещества с выделением метана – CH_4 . По оценкам разных авторов, от 0,5 до 7% первичной фитопродукции болотного фитоценоза превращается в CH_4 , при этом вклад болотных экосистем в глобальную эмиссию метана может достигать 15%.

При определенных условиях болота выделяют и закись азота – N_2O . Таким образом, заболоченные территории играют критическую роль в управлении потоками основных парниковых газов Киотского протокола.

Исходные данные и результаты расчета [59] представлены в таблице 6.2

Таблица 6.2 – Исходные данные и результаты расчета

Расчет выбросов парниковых газов с выработанных и разрабатываемых торфяных месторождений

1.

$$M_R = 3,67 \times (\Delta C_W + C_1) + [3,67 \times (C_2 + C_3 + C_4) + M_{N_2O} \times 310] \times S \quad M_R = 4761,4$$

3,67 - коэффициент перевода углерода в углекислый газ, равный отношению относительной молекулярной массы диоксида углерода к относительной атомной массе углерода;

ΔC_W - потери органического углерода ($C_{орг}$) в результате уничтожения болотной растительности при подготовке торфяного месторождения или участков к добыче торфа, т/год, определяемые в соответствии с 7.3; $\Delta C_W = 378,6$

C_1 - потери органического углерода ($C_{орг}$), связанные с добычей торфа из залежи (все фазы производства), т/год, определяемые с учетом 7.2, средние значения приведены в таблице В.1 Приложения В; $C_1 = 0,25$

C_2 - потери органического углерода ($C_{орг}$) при минерализации залежи разрабатываемых торфяных месторождений, т/га, определяемые в соответствии с таблицей В.2 Приложения В; $C_2 = 1,20$

C_3 - вынос органического углерода ($C_{орг}$) стоковыми болотными водами, т/га, определяемые в соответствии с таблицей В.3 Приложения В; $C_3 = 0,33$

C_4 - потери органического углерода ($C_{орг}$) от ветровой эрозии, т/га, определяемые в соответствии с таблицей В.4 Приложения В; $C_4 = 14,10$

M_{N_2O} - удельный показатель ежегодного выделения закиси азота N_2O с разрабатываемых торфяных месторождений, т/(год·га), определяемые по [3] или по таблице В.5 Приложения В; $M_{N_2O} = 0,0018$

S - площадь торфяных месторождений, осушенных для добычи торфа, га $S = 58,2$

2.

Величину потерь органического углерода ($C_{орг}$) связанную с добычей торфа из залежи, необходимо рассчитывать в каждом конкретном случае, исходя из планов добычи торфа торфопредприятием и потерь при транспортировке, хранении и использовании. Для этого на тор

Потери при транспортировках могут приниматься на основании "Норм расхода сырья при производстве брикетов топливных на основе торфа и потерь торфа и торфяной продукции при хранении, погрузке и перевозках". Потери при транспортировках приняты 1% согласно [13]

3.

$$\Delta C_W = P \times K_c \times S_{\Delta CW} \quad \Delta C_W = 378,6$$

P - общие потери органического вещества при расчистке растительной биомассы т/га, рассчитываются в зависимости от типа и вида растительности; средние значения фитомассы на болотах составляют 12,9 т/га согласно [14]; $P = 12,9$

K_c - коэффициент содержания углерода в органическом веществе растительной биомассы (для большинства болотных растений принимается равным 0,5 согласно [14]); $K_c = 0,5$

$S_{\Delta CW}$ - площадь расчистки болотной растительности при подготовке торфяных месторождений к добыче торфа, га. $S_{\Delta CW} = 58,7$

Расчет выбросов загрязняющих веществ при движении автотехники по полям добычи

Для оценки выбросов двигателей внутреннего сгорания техники при ее движении использовалась расчетная инструкция (методика) по инвентаризации выбросов загрязняющих веществ дорожно-строительными машинами в атмосферный воздух, разработанной НИИ автомобильного транспорта (ОАО «НИИАТ»), Москва, 2006 г.

Выбор данной методики основан на том, что с использованием модели, созданной для оценки выбросов от стоянок автотранспортных предприятий («Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)», 1998 г.) сложно с достаточной степенью точностью смоделировать режим работы техники в поле, поскольку необходимо учитывать длину пробега, простои и разогрев двигателя. Выброс для автостоянок рассчитывается для групп автотранспортных средств с относительно широким диапазоном объема двигателя на основании размера стоянки, в Расчетной инструкции – для конкретных видов техники на основании действующих в Республике Беларусь норм расхода топлива и оценки времени работы. Кроме того, основные положения Расчетной инструкции гармонизированы с действующей международной методикой инвентаризации выбросов загрязняющих веществ ЕМЕП/CORINAIR.

Выброс i -го загрязняющего вещества от машины j -го типа за 1 машино-час работы M_{ij} (г/машино-час), согласно упрощенной схеме Расчетной инструкции, рассчитывался по формуле 6.5:

$$M_{ij} = g_i * Q_j \quad (6.5)$$

где g_i – удельный выброс i -го загрязняющего вещества при сгорании 1 кг дизельного топлива, г/кг.

Q_j – потребление топлива машиной j -го типа за 1 машино-час.

Удельные выбросы загрязняющих веществ для 4-тактных дизельных двигателей представлены в таблице 6.3.

Таблица 6.3 – Удельный выброс загрязняющих веществ для 4-тактных дизельных двигателей

Тип двигателя	Выброс загрязняющего вещества, г/кг топлива							
	NO _x	NMVOС	СН ₄ ,	СО	NH ₃	PM (сажа)	СО ₂	SO ₂
Дизель 4тактный	48,8	7,08	0,17	30,0	0,007	5,73	3140	1,59

Примечание: VOC определяется как сумма NMVOС и СН₄; PM – твердые частицы.

Потребление топлива техникой определялось согласно:

– постановлению Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь от 06.01.2012 № 3 «Об установлении норм расхода

топлива в области транспортной деятельности» (с учетом дополнений и изменений);

– постановлению Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь от 01.08.2019 № 44 «Об установлении норм расхода топлива в области транспортной деятельности».

Нормы потребления топлива брались техники, работающей на полях добычи приведены в таблице 6.4.

Таблица 6.4 – Нормативное потребление топлива техникой с ДВС

Тип техники	Модель, характеристика	Количество, ед.	Нормативное потребление топлива		
			л/100 км	л/маш.- час	кг/маш.- час
Трактор	Беларус-1221.2	2	–	10,5	8,87
	Беларус-1021	2	–	6,0	5,07
Штабилирующая машина	Амкадор-30	1	–	10,2	8,62

Для перевода потребления топлива из единиц объема (литры) в единицы массы (килограммы) плотность дизельного топлива принята 845 кг/м³ согласно СТБ 1658-2015 «Топливо дизельное автомобильное ДТ-Л-К5, ДТ-З-К5».

В таблице 6.5 приведены максимально разовые выбросы загрязняющих веществ, которые характерны для автотранспортных предприятий.

Таблица 6.5 – Максимально разовый выброс от техники с ДВС

Транспорт	Максимально разовый выброс, г/с				
	Азота диоксид	Сера диоксид	Углерод оксид	Углеводороды пред.	Твердые частицы
Трактор Беларус-1221.2 – 1 шт	0,120	0,004	0,074	0,018	0,014
Трактор Беларус-1021 – 1 шт	0,069	0,002	0,042	0,010	0,008
Машина Амкадор - 1 шт.	0,117	0,004	0,072	0,017	0,014
Итого	0,306	0,010	0,188	0,045	0,044

Годовой (валовой) выброс отдельной машины выбранного расчетного типа определялся по формуле:

$$M_{bij} = M_{ij} * T_j \quad (6.6)$$

где M_{bij} – валовый выброс i -го загрязняющего вещества от одной машины j -го типа, г/период.

M_{ij} – выброс i -го загрязняющего вещества от машины j -го типа за 1 машино-час, г/машино-час.

T_j – суммарное время работы машины j -го типа в течение года, маш.-час. (119*15=1800 час).

В таблице 6.6 приведен рассчитанный валовый выброс загрязняющих веществ от работы дорожно-строительной машин..

Таблица 6.6 – Валовый выброс загрязняющих веществ от дорожно-строительной техники за период строительства

Транспорт	Валовый выброс загрязняющих веществ, т				
	Азота диоксид	Сера диоксид	Углерод оксид	Углеводороды пред.	Твердые частицы
Трактор Беларус-1221.2 – 1 шт	1,558	0,051	0,956	0,232	0,183
Трактор Беларус-1021 – 1 шт	0,891	0,029	0,548	0,132	0,105
Машина Амкодор - 1 шт.	0,757	0,025	0,465	0,112	0,090
Итого	3,206	0,105	1,969	0,476	0,378

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ

В таблице 6.7 приведены параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при добыче торфа на т.м. Ель.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу																	
Производство, цех	Источники выделения вредных веществ (агрегаты, установки, устройства)		Наименование источника вредных веществ	Число источников выброса	Номер источника на карте-схеме	Высота источника выброса Н, м	Диаметр трубы D, м	Параметры газовой смеси при выходе из источника выброса			Газоочистка		Выделения и выбросы основных вредных веществ				
	Наименование	Кол-во, шт						Наименование источника выброса	Скорость $V_{0,м/с}$	Объем $V_1, м^3/с$	Температура $T_0, °C$	Наименование вещества	Вещества, по которым производится очистка	Наименование вредных веществ	Выделение вредных веществ без учета мероприятий	Выделение вредных веществ с учетом мероприятий	
			г/с	т/год	г/с	т/год											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Поля добычи	Погрузка торфа из штабеля в прицепы	1	неорг.	1	6101	2	0,5	1,5	0,29	20			Твердые частицы (торф)	-	-	0,017	0,519
Поля добычи	Погрузка торфа в автотранспорт на площадке перегрузки	1	неорг.	1	6104	2	0,5	1,5	0,29	20			Твердые частицы (торф)	-	-	0,034	0,519
Поля добычи	Хранение торфа	1	неорг.	1	6102	2	0,5	1,5	0,29	20			Твердые частицы (торф)	-	-	0,098	2,075
Поля добычи	Движение а/т	1	неорг.	1	6103	2	0,5	1,5	0,29	20			Углерод оксид	-	-	0,188	1,969
													Углекислый газ	-	-	0,045	0,476
													Азот (IV) оксид	-	-	0,306	3,206
													Сера диоксид	-	-	0,010	0,105
													Твердые частицы	-	-	0,044	0,378

Перечень загрязняющих веществ и нормативы предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах объекта

Критерием санитарной оценки среды является предельно-допустимая концентрация (ПДК) вредного вещества в атмосфере [50].

При загрузке фрезерного торфа в транспорт и хранении его в штабелях в атмосферу выделяются *твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)*.

При движении тракторов и самоходной техники по полям добычи выделяются: *углерод черный (сажа), азота диоксид, углерод оксид, серы диоксид, углеводороды пред. алифатического ряда C₁₁-C₁₉*.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками проектируемого объекта, и их ПДК (ОБУВ) и классы опасности приведены в таблице 6.8.

Таблица 6.8 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками проектируемого объекта, их ПДК (ОБУВ) и классы опасности

Код вещества	Наименование вещества	Предельно-допустимая концентрация, мкг/м ³		ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности
		максимально-разовая	среднесуточная		
0301	Азота диоксид	250	100	–	2
0330	Сера диоксид	500	200	–	3
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	300	150	–	3
2754	Углеводороды пред. C ₁₁ -C ₁₉	1000	400		4
0337	Углерод оксид	5000	3000	–	4

Анализ расчета рассеивания

СЗЗ предприятия по добыче торфа составляет 300 м [48].

Расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух для приземного слоя территории проведен по программе УПРЗА ЭКОЛОГ версия 3.0 фирмы «ИНТЕГРАЛ» (Приложение А). Учитывая тот факт, что при разработке торфяного месторождения Ель выбытие площадей происходит по годам по схеме (рисунок 6.4), для анализа воздействия выбросов загрязняющих веществ на атмосферный воздух взят участок, расположенный вблизи деревни Колония, расстояние от границы поля до которой составляет 500 м.

Источники №6101 (погрузка торфа из штабеля в прицепы), №6102 (хранение торфа), и №6103 (движение автотранспорта по полям) при расчете рассеивания учтены в ист. №6102 – добыча торфа. Погрузка торфа в автотранспорт для доставки на предприятие происходит на специально оборудованной площадке перегрузки торфа (ист. №6104).

Внесение изменений в процесс добычи торфа, а именно: увеличение количества циклов сушки не приводит к увеличению суммарных максимально-разовых выбросов по объекту, поскольку количество штабелей, находящихся одновременно на поле и количество торфа при погрузке за 20-минутный интервал не изменяется.

В таблице 6.9 представлены результаты расчета рассеивания вредных веществ в атмосфере.

Таблица 6.9 – Результаты расчета рассеивания вредных веществ в атмосфере

Код	Наименование вещества и группы суммации	Значение максимальных концентраций в долях ПДК			
		на границе СЗЗ с учетом фона	на границе СЗЗ без учета фона	за пределами СЗЗ с учетом фона	за пределами СЗЗ без учета фона
0301	Азота диоксид	0,14	0,012	0,13	0,002
0330	Сера диоксид	0,11	0,014	0,10	0,004
2902	Твердые частицы	0,25	0,063	0,20	0,013
2754	Углеводороды пред. C ₁₁ -C ₁₉	0,02	0,02	0,005	<0,005
0337	Углерод оксид	0,13	0,016	0,12	0,006
6009	Азота диоксид, серы диоксид	0,25	0,026	0,23	0,006

Расчет показывает, что приземные концентрации загрязняющих веществ не превышают предельно-допустимые значения как на границе СЗЗ полей добычи, так и за ее пределами.

Нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Внесение изменений в процесс добычи торфа, а именно: увеличение количества циклов и увеличение при этом объема добываемого торфа за сезон, приводит к возрастанию валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух вследствие ускорения оборота штабелей за сезон и, как следствие, увеличению поверхности пыления. Также уточнены выбросы от автотранспорта.

В таблице 6.10 приведены обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух от всех источников выбросов т.м «Ель».

Таблица 6.10 – Данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух от всех источников выбросов т.м Ель.

Загрязняющее вещество				Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух	
№ п/п	код	наименование	класс опасности	г/с	т/год
1	0301	Азота диоксид	2	0,306	3,206
2	0330	Сера диоксид	3	0,010	0,105
3	2902	Твердые частицы	3	0,193	3,495
4	2754	Углеводороды пред. C ₁₁ -C ₁₉	4	0,045	0,476
5	0337	Углерод оксид	4	0,188	1,969
Итого				0,742	9,248

Зона воздействия объекта воздействия – менее 300 м. Объекты тяготения мобильных источников выбросов – места стоянки и хранения транспортных средств – отсутствуют.

Площадка объекта относится к IV категории объекта воздействия на атмосферный воздух.

Нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются от мобильных источников выбросов. Валовый выброс парниковых газов равен **4761,4** т/год, сами газы не входят в Перечень загрязняющих веществ, для которых устанавливаются нормативы допустимых [50].

В таблице 6.11 приведены предельно-допустимые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников выбросов т.м «Ель».

Таблица 6.11 – Предельно-допустимые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников выбросов т.м «Ель».

Загрязняющее вещество				Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух	
№ п/п	код	наименование	класс опасности	г/с	т/год
1	2902	Твердые частицы (недифферен. по составу пыль/аэрозоль)	3	0,149	3,114

Расчет выбросов парниковых газов при торфяных пожарах

Удельные показатели выбросов парниковых газов при торфяном пожаре отнесенные к единице массы (P_u) и к единице объема (P_v) сгоревшего материала, т/т, т/м³, определяются по формуле [59]:

$$P_{uv} = M_{CO_2} + M_{CH_4} \times K_{CH_4} + M_{NO_2} \times K_{NO_2} \quad (6.7)$$

где M_{CO_2} – удельные показатели выбросов диоксида углерода при торфяном пожаре, т/т, т/м³ [59];

M_{CH_4} – удельные показатели выбросов метана при торфяном пожаре, т/т, т/м³ [59];

M_{NO_2} – удельные показатели выбросов закиси азота при торфяном пожаре, т/т, т/м³ [59];

K_{CH_4} , K_{NO_2} – коэффициенты перевода соответствующего газа, не являющегося диоксидом углерода, в эквивалент CO₂ путем умножения массы этого газа на его ППП, равный 21 для метана и 310 для закиси азота [59].

$$P_u = 0,41 + 0,0014 * 21 + 0,0000064 * 310 = 0,441 \text{ т/т}$$

$$P_v = 0,33 + 0,0011 * 21 + 0,0000051 * 310 = 0,355 \text{ т/м}^3$$

Размер одного штабеля – объем штабеля 3056 м³, объем всех штабелей 42784 м³. Выбросы парниковых газов при пожаре на одном штабеле при его полном выгорании составит 1085 тонн, при выгорании всех штабелей выбросы составят 15190 тонн [59].

При добыче торфа на данном участке ожидается пыление добываемого сырья. Поля добычи находятся вблизи дороги М1, при неблагоприятных погодных условиях может создаваться дискомфортная видимость на дороге, которая может привести к аварийным ситуациям на дороге. Ввиду этого требуется предусмотреть мероприятия по минимизации данного воздействия – сохранение лесополосы вдоль дороги М1 шириной 30,0 м.

Учитывая размер санитарно-защитной зоны для данной хозяйственной деятельности равной 300 м, отдаленность от ближайшего населенного пункта, а также небольшие значения максимальных и валовых выбросов, данные выбросы не нанесут особого вредного воздействия на территорию и человека.

Таким образом, общее экологическое состояние атмосферного воздуха в районе расположения объекта не изменится. Воздействие является незначительным при данных показателях выбросов.

Выполнение мероприятий не приведет к химическому загрязнению атмосферного воздуха. Локальные климатические условия не изменятся.

При соблюдении природоохранных мероприятий реализации планируемой деятельности изменения состояния атмосферного воздуха на территории планируемой деятельности не прогнозируется.

6.2 Источники и воздействие на поверхностные водные объекты и подземные воды. Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных водных объектов и подземных вод

На момент разработки актуализированного отчёта об ОВОС участок планируемой деятельности «Площадка для добычи фрезерного торфа на торфяном месторождении Ель южнее д. Колония Кобринского района Брестской области» полностью подготовлен к эксплуатации.

В соответствии со строительным проектом (шифр 7.1-20.45-2508) и фактическим состоянием:

– осушение территории выполнено открытой сетью осушительных каналов (магистральный канал М1, каналы В1–В5, Н1–Н2, картовая сеть) общей протяжённостью 22,42 км [36];

– насосная станция осушения (в створе магистрального канала М1 ПК 3+40) построена и функционирует. Производительность насоса – 102,5 л/с (369 м³/ч), напор – 5,5 м. Электроснабжение осуществляется от КТП-04 63 кВ·А [36];

– отстойник взвешенных веществ (длина 35 м) введён в эксплуатацию и обеспечивает очистку дренажных вод [36];

– противопожарные водоёмы № 1 и № 2 (суммарный резервируемый объём 14,20 тыс. м³) обустроены [36];

– водоприёмниками являются Кустовичский канал (протяжённостью 4,95 км) и Королевский канал (основной водоприёмник месторождения) [3, 36].

Таким образом, этап строительства (гидротехнических сооружений) полностью завершён. Планируется только эксплуатация существующей системы с последующей рекультивацией выработанных площадей. Дополнительных земляных работ, связанных с осушением или строительством водных объектов, не предусматривается.

Источники и воздействие на поверхностные водные объекты:

Сброс дренажных вод

В процессе эксплуатации торфяного месторождения насосная станция перекачивает дренажные воды с осушаемых полей (общая площадь осушения – 58,2 га брутто) в водоотводящий канал-отстойник, затем в нагорный канал Н1.1, магистральный канал М1, Кустовичский канал и далее в Королевский канал. Расчётные расходы дренажных вод приведены в таблице 6.12 (по данным строительного проекта [36]).

Таблица 6.12 – Расчётные расходы дренажных вод в створе насосной станции

Период	Обеспеченность	Расчётный модуль стока, л/с·га	Расчётный расход, л/с
Весеннее половодье	5 %	1,58	99,5
Летне-осенний паводок	25 %	0,47	29,6
Меженный сток	50 %	0,11	6,9

Отстойник взвешенных веществ

Отстойник расположен в водоотводящей части узла сооружений насосной станции до впадения в нагорный канал Н1.1. Его основные параметры и эффективность очистки подтверждены расчётами (таблица 6.13).

Концентрация взвешенных веществ после отстойника (11,0 мг/л) ниже фонового значения в канале М1 (11,5 мг/л) и значительно ниже норматива ПДК (25 мг/л). Таким образом, отстойник обеспечивает требуемую степень очистки.

Таблица 6.13 – Эффективность очистки дренажных вод в отстойнике

Показатель	До отстойника, мг/л	После отстойника, мг/л	Фоновое значение в канале М1, мг/л	Норматив (ПДК), мг/л
Взвешенные вещества (торфокрошка)	55,2	11,0	11,5	25,0
рН, ед.	7,3	7,3	6,7	6,5–8,5
БПК ₅	2,8	2,8	2,2	6,0

Противопожарное водоснабжение

Противопожарные водоёмы № 1 и № 2 заполняются из системы мелиоративных каналов и используются исключительно для тушения пожаров. Отбор воды на другие нужды не производится. Поддержание нормативного объёма воды (14,20 тыс. м³) осуществляется автоматически [36].

Защита от затопления

Участок добычи ограждён благоустроенным кавальером по периметру (отметка гребня 144,60 м), что предотвращает затопление полей паводковыми водами, проходящими по нагорным каналам Н1 и Н2. Проектная пропускная способность каналов рассчитана на весеннее половодье 5 %-ной обеспеченности (расходы до 1,43 м³/с) [36].

Источники и воздействие на подземные воды

Понижение уровня грунтовых вод

Осушение торфяной залежи привело к формированию депрессионной воронки. Глубина залегания уровня грунтовых вод (УГВ) на участке в настоящее время составляет около 1,5 м (абсолютные отметки 143,36–144,66 м) [3]. Зона гидрогеологического влияния осушения ограничена 1,5 км от границ участка (в соответствии с изменениями, внесёнными Постановлением Совета Министров от 25.04.2026 № 200 «Об изменении постановления Совета Министров Республики Беларусь от 7 февраля 2008 г. № 168») [39].

Важным обстоятельством является то, что участок находится в верхней части водосбора, а крупная автомобильная дорога М1 (проходит в 80 м к востоку от участка) служит искусственной преградой для распространения депрессионной воронки в направлении заказчика «Ель» [3, 36]. Ввиду того, что отвод стока мелиоративной сети организован вокруг участка, на прилегающих территориях уровень грунтовых вод находится под влиянием существующей мелиоративной сети и сохраняется на ранее сложившихся отметках.

Загрязнение подземных вод

Потенциальными источниками загрязнения подземных вод являются:

– проливы горюче-смазочных материалов при заправке и ремонте техники;

– фильтрация загрязнённых вод из отстойника (при нарушении гидроизоляции).

Для предотвращения загрязнения проектом предусмотрены:

– площадка для заправки техники с твёрдым водонепроницаемым покрытием и поддонами;

– гидроизоляция дна и откосов отстойника и противопожарных водоёмов;

– сбор и утилизация отработанных масел и промасленной ветоши в герметичные ёмкости.

При соблюдении этих мер риск загрязнения подземных вод оценивается как минимальный.

Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных водных объектов и подземных вод

В период эксплуатации качество дренажных вод, сбрасываемых в Кустовичский канал, будет соответствовать нормативам благодаря работе отстойника. Ожидается, что концентрация взвешенных веществ не превысит 11,5 мг/л, что ниже фонового значения. Дополнительного загрязнения биогенными элементами (азот, фосфор) не прогнозируется, так как торфяная залежь низинного типа характеризуется низким содержанием биогенов [3].

Сброс дренажных вод (максимальный расход 102,5 л/с) является незначительным по сравнению с расходами воды в Кустовичском и Королевском каналах. Гидравлические расчёты подтверждают, что дополнительные объёмы воды не приведут к подтоплению прилегающих территорий.

В период эксплуатации понижение уровня грунтовых вод будет сохраняться на достигнутом уровне. После завершения добычи и проведения рекультивации (повторное заболачивание) ожидается постепенное восстановление уровня грунтовых вод до отметок, близких к естественным [25, 26]. Устройство водосливных перемычек в устьях валовых каналов и на магистральном канале обеспечит подтопление поверхности выработанных площадей.

При соблюдении проектных решений (герметизация отстойника, площадка заправки, сбор отходов) загрязнение подземных вод не прогнозируется. Мониторинг уровня и химического состава подземных вод (в рамках локального мониторинга) позволит своевременно выявлять отклонения [21].

Общее воздействие на поверхностные и подземные водные объекты оценивается как допустимое и низкой значимости при условии соблюдения проектных решений и выполнения программы локального мониторинга.

6.3 Источники и воздействие на недра. Прогноз и оценка изменения состояния недр

Реализация планируемой деятельности по объекту «Площадка для добычи фрезерного торфа на торфяном месторождении Ель южнее д. Колония Кобринского района Брестской области» связана с использованием недрами в части добычи полезного ископаемого – торфа.

В соответствии со статьей 21 Кодекса Республики Беларусь о недрах, горючими полезными ископаемыми признаются твёрдые – бурый уголь, горючие сланцы, торф, а также жидкие и газообразные горючие ископаемые. Торф отнесён к категории общераспространённых полезных ископаемых.

Согласно статье 30 Кодекса Республики Беларусь о недрах, предоставление недр в пользование для разработки месторождений торфа осуществляется на основании лицензии на пользование недрами без получения горного отвода. Однако на месторождении «Ель» в установленном порядке зарегистрирован горный отвод, что подтверждается актом, удостоверяющим геологический отвод, зарегистрированным Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь в государственном реестре геологических отводов 26 ноября 2020 г. за № 778-1-20/23, а также актом, удостоверяющим горный отвод № 28366-04-1-23/133 от 6 июня 2023 г.

Площадь горного отвода 64,5 га, с запасами торфа 1143,3 тыс. м³ или 283,2 тыс. т при 40 % условной влажности по категории А.

Добыча торфа может осуществляться на торфяных месторождениях (их участках), включённых в разрабатываемый фонд в соответствии со схемой распределения торфяников по направлениям использования в хозяйственной и иной деятельности. Месторождение «Ель» в соответствии со Схемой распределения торфяников по направлениям использования на период до 2030 года (постановление Совета Министров Республики Беларусь от 30.12.2015 № 1111) отнесено к разрабатываемому фонду.

Источники и воздействие на недра

Основным видом воздействия на недра является прямое извлечение торфа в процессе добычи. Добыча полезного ископаемого осуществляется открытым послойно-поверхностным (фрезерным) способом, включающим следующие операции:

- 1) фрезерование торфяной залежи на глубину до 11 (15) мм для получения оптимального слоя, сушка которого происходит наиболее интенсивно;
- 2) ворошение сфрезерованного слоя для восстановления процесса сушки в расстиле;
- 3) валкование высушенного слоя торфа для подготовки его к уборке;
- 4) уборка высохшей торфокрошки из валков в штабеля;
- 5) штабелирование для последующего хранения и транспортировки торфа.

Возможный слой сезонной сработки торфяной залежи на глубину 0,16-0,24 м и объем добытого торфа при сезонном сборе от 586 до 714 тонн с 1 га площади при 40 % условной влажности по категории А. Возможный годовой объем добычи полезного ископаемого колеблется от 3,9 тыс. т до 32,3 тыс. т 40 % условной влажности по категории А.

Средняя глубина выработки торфяной залежи – 1,67 м, максимальная – 2,37 м.

Воздействие носит локальный характер и ограничено границами горного отвода.

Изменение гидрогеологических условий

Осушение торфяной залежи при помощи открытой сети каналов и насосной станции приводит к понижению уровня грунтовых вод в пределах горного отвода и на прилегающих территориях. Прогнозируемая зона гидрогеологического влияния при осуществлении планируемой деятельности составляет до 1,5 км от границы участка (в соответствии с изменениями, внесёнными Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25 апреля 2026 г. № 200).

Территория месторождения «Ель» осушена открытой сетью каналов, и в результате проведения мелиоративных мероприятий по её осушению произошло уплотнение торфяной залежи, уменьшение влажности торфа и, соответственно, уменьшение мощности торфяной залежи. Водный режим территории уже находится под влиянием существующей мелиоративной сети, а грунтовые воды – на ранее сложившихся отметках.

Загрязнение недр

Потенциальными источниками загрязнения недр являются:

- проливы горюче-смазочных материалов при работе и заправке технологической техники;
- фильтрация загрязнённых вод из отстойника и противопожарных водоёмов (при нарушении гидроизоляции).

Для предотвращения загрязнения проектом предусмотрены: площадка для заправки техники с твёрдым водонепроницаемым покрытием и поддонами; гидроизоляция дна и откосов отстойника и противопожарных водоёмов; сбор и утилизация отработанных масел и промасленной ветоши в герметичные ёмкости. При соблюдении этих мер риск загрязнения недр оценивается как минимальный.

Прогноз и оценка изменения состояния недр

В результате добычи торфа на участке происходит изменение рельефа: поверхность торфяной залежи будет понижаться на глубину от 1,67 м (средняя) до 2,37 м (максимальная). Толщина придонного слоя торфа после выработки извлекаемых запасов не регламентируется, что позволяет предприятию доработать залежь полностью – до минерального дна.

После завершения добычи и проведения рекультивации методом повторного заболачивания рельеф будет преобразован: большая часть участка будет представлять собой обводнённую или заболоченную поверхность с

остаточными элементами картовых и валовых каналов. Водосливные перемычки, устраиваемые в устьях валовых каналов, обеспечат подтопление поверхности или её затопление слоем воды до 0,7 м.

За весь срок эксплуатации из недр будут полностью извлечены утверждённые балансовые запасы торфа (за вычетом технологических потерь). Потери торфа при добыче и транспортировке учтены при расчёте программы добычи (коэффициент использования площади – 0,80).

В границах горного отвода иные полезные ископаемые (пески, глины, сапропели) не имеют промышленного значения и не разрабатываются. Добыча сапропелевых отложений (мощность до 0,8 м) предприятием не производится, и их запасы не подсчитывались.

В недрах испрашиваемого участка, действующих площадей и прилегающих территорий наличия полезных ископаемых, эксплуатируемых или подлежащих сохранению, а также редких геологических обнажений и участков недр, являющихся заповедниками и памятниками природы и истории, изысканиями не обнаружено.

С учётом наличия искусственного барьера (автомобильная дорога М1) и существующей мелиоративной сети, под влиянием которой грунтовые воды находятся на ранее сложившихся отметках, существенного негативного воздействия на прилегающие территории не ожидается.

После завершения добычи и проведения рекультивации (повторное заболачивание) ожидается восстановление гидрогеологического режима: поднятие уровня грунтовых вод до поверхности или до уровня 0–0,5 м от поверхности, прекращение дренированности территории и восстановление болотообразовательных процессов. Заболачивание – естественное состояние территории до осушения; после осушения и в период эксплуатации подтопление не прогнозируется. Суффозия (вынос частиц подземными водами) не характерна для торфяных и подстилающих песчаных грунтов.

Опасные геологические процессы (оползни, сели, оврагообразование, карст, суффозия) на участке не установлены. Эндогенные процессы (землетрясения) для территории г. Кобрин и Кобринского района не характерны ввиду расположения в пределах стабильной Восточно-Европейской платформы.

Выполнение земляных работ с вертикальной планировкой, послойным уплотнением обратной засыпки и креплением откосов котлованов исключает провоцирование оползневых и суффозионных явлений. Развития новых опасных геологических процессов не прогнозируется.

При соблюдении всех проектных решений и требований Кодекса Республики Беларусь о недрах воздействие на недра оценивается как допустимое и низкой значимости. Негативные необратимые изменения состояния недр не прогнозируются.

6.4 Источники и воздействие на земельные ресурсы. Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов

На момент разработки актуализированного отчёта об ОВОС земельный участок, предоставленный для реализации планируемой деятельности, полностью подготовлен к эксплуатации. Подготовительные работы (сведение древесно-кустарниковой растительности, корчёвка пней, снятие плодородного слоя почвы на части площадей, строительство осушительной сети, технологических проездов и площадки перегрузки торфа) завершены. Проведения масштабных земляных работ не планируется.

Земельный участок площадью 84,83 га (без учёта 0,3161 га, испрашиваемых во временное занятие) относится к категории земель сельскохозяйственного назначения. Изъятие земель произведено для государственных нужд (разработка месторождения полезных ископаемых) в соответствии с распоряжением Президента Республики Беларусь от 24.08.2020 № 161рп. Срок временного пользования – 12 лет (11 лет – эксплуатация, 1 год – рекультивация).

Источники и воздействие на земельные ресурсы

На этапе эксплуатации:

– механическое воздействие – движение технологической техники по полям добычи и технологическим проездам (уплотнение почв, деформация поверхности). Технологические проезды из уплотнённой торфяной крошки (в соответствии с письмом заказчика от 15.02.2023 № 4/730) снижают нагрузку на нижележащие горизонты по сравнению с бетонными плитами;

– загрязнение почв – потенциальные проливы горюче-смазочных материалов при заправке и обслуживании техники. Вероятность низкая, меры предотвращения предусмотрены;

– пыление – оседание торфяной пыли на почву (влияет на физико-химические свойства верхнего слоя, но не вызывает токсического загрязнения);

– эрозия – ветровая эрозия на открытых торфяных полях (снижается регулярным увлажнением). Водная эрозия – вдоль каналов и на откосах кавальеров (закреплены посевом трав).

На этапе рекультивации:

– планировка поверхности, демонтаж насосной станции, устройство водосливных перемычек, засыпка части каналов;

– возвращение плодородного слоя почвы (снятого ранее) на рекультивируемые участки;

– посев многолетних трав и посадка кустарников.

Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов

На этапе эксплуатации дополнительного изъятия земель, снятия плодородного слоя и масштабных земляных работ не производится. Основное воздействие – механическое (уплотнение верхнего слоя в местах проезда техники) и эрозионное (ветровая эрозия). Эти воздействия минимизируются

технологическими приёмами (регулярное увлажнение полей и технологических проездов в сухой период, ограничение скорости движения техники, откосы каналов и кавальеров закреплены посевом многолетних трав.). Существенных новых механических нарушений не производится. Размыв берегов не ожидается.

При соблюдении проектных решений (заправка техники на специальной площадке с твёрдым покрытием, сбор проливов, герметичное хранение отходов) загрязнение почв нефтепродуктами не прогнозируется. В случае аварийного пролива (маловероятно) загрязнённый грунт подлежит замене. Глубина проникновения загрязняющих веществ в почвенный профиль (при отсутствии защитных мер) могла бы достигать 0,5–1,0 м в торфяных грунтах, но благодаря предусмотренным мероприятиям риск сведён к минимуму.

Участок защищён от паводковых вод благоустроенным кавальером по периметру (отметка гребня 144,60 м). Затопление не прогнозируется. Подтопление не ожидается, так как участок осушен, а уровень грунтовых вод поддерживается на проектных отметках. После рекультивации (повторное заболачивание) подтопление будет являться целью, а не негативным последствием.

В зоне добычи торфа (58,20 га) исходные торфяные почвы будут полностью уничтожены. После выработки залежи до минерального дна и проведения рекультивации (повторное заболачивание) на их месте сформируются водные объекты и водно-болотные угодья. Почвенный покров не восстанавливается в исходном виде – он замещается донными отложениями (сапропелем, торфянистым илом) и гидроморфными почвами. На не нарушенных добычей площадях (26,63 га) почвы сохраняются в естественном состоянии.

После завершения добычи и рекультивации целевое назначение нарушенных площадей (58,20 га) изменится: они не могут быть возвращены в сельскохозяйственный оборот. В соответствии с требованиями ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 и ТКП 17.12-02-2008, выработанные торфяные месторождения должны использоваться преимущественно в природоохранном направлении – как водно-болотные угодья (повторное заболачивание). Земли, не нарушенные торфодобычей, возвращаются в прежней категории.

Все работы по снятию плодородного слоя почвы выполнены на этапе подготовки участка. Слой складирован во временные бурты на специально отведённой площадке, защищённой от подтопления, засорения, загрязнения и эрозии. В период эксплуатации дополнительного снятия не требуется. Предусматривается использование плодородного слоя почвы для улучшения малопродуктивных земель или восстановления плодородия рекультивируемых земель.

Вертикальная планировка выполнена на площади около 0,7 га (зона технологического проезда и площадка перегрузки) при подготовке участка. Толщина срезки (подсыпки) минерального грунта – до 0,3 м. Грунт

использован для отсыпки насыпей и укрепления основания. Неиспользуемый грунт вывезен на санкционированный объект захоронения отходов (полигон ТКО Кобринского района) по договору.

С учётом локального масштаба, обратимости большинства нарушений (кроме выработки торфяной залежи) и предусмотренной рекультивации воздействие на земельные ресурсы оценивается как допустимое и низкой значимости.

6.5 Источники и воздействие на растительный мир. Прогноз и оценка изменения состояния растительного мира

На момент разработки актуализированного отчёта об ОВОС все работы, связанные с подготовкой участка к добыче торфа, полностью завершены. В соответствии со строительным проектом (шифр 7.1-20.45-2508) и фактическим состоянием:

- древесно-кустарниковая растительность полностью сведена;
- корчёвка пней и удаление порубочных остатков произведены;
- плодородный слой почвы снят (частично) и складирован на специально отведённой площадке;
- на части площадей проведены вспашка, дискование и профилирование поверхности.

Таким образом, этап прямого уничтожения растительного покрова завершён, и планируется только эксплуатация (добыча торфа) с последующей рекультивацией выработанных площадей. Дополнительного удаления растительности не предусматривается.

Согласно ТКП 17.12-03-2011 (02120), разработка торфяного месторождения признаётся оказывающей вредное воздействие на растительный мир, однако в данном случае наиболее значительное воздействие (прямое уничтожение) уже реализовано на предыдущих этапах, а на этапе эксплуатации прогнозируются лишь косвенные и обратимые изменения.

Источники и воздействие на растительный мир

Косвенное воздействие

Изменение гидрологического режима – осушение торфяной залежи поддерживает пониженный уровень грунтовых вод, что влияет на водный режим прилегающих территорий. Однако участок уже осушен с 1950–1960-х годов, и растительные сообщества на прилегающих территориях адаптированы к существующему гидрологическому режиму.

Пыление – при движении техники по технологическим проездам из уплотнённой торфяной крошки, а также при погрузке, выгрузке и хранении торфа возможно оседание торфяной пыли на листовую поверхность растений прилегающих территорий (в радиусе до 200–300 м). Пыль снижает интенсивность фотосинтеза и транспирации, однако данный эффект носит временный характер и прекращается после окончания сезона добычи.

Загрязнение почвы – возможные проливы горюче-смазочных материалов при заправке техники (локально, на специально оборудованной площадке) могут привести к загрязнению почвы и угнетению растительности. При соблюдении проектных решений риск минимален.

Пожары – возникновение торфяного пожара (при нарушении противопожарных мер) может привести к уничтожению растительного покрова на значительных площадях. Проектом предусмотрен комплекс противопожарных мероприятий, сводящих этот риск к минимуму.

Прогноз и оценка изменения состояния растительного мира

На полях добычи растительный покров отсутствует. Техника перемещается по подготовленной поверхности, дополнительного воздействия на растительность не оказывается.

На прилегающих территориях (луговые угодья, лесополосы вдоль дороги М1, берега каналов) прогнозируется минимальное косвенное воздействие: периодическое оседание торфяной пыли (в сухой период) и незначительное изменение гидрологического режима (уровень грунтовых вод поддерживается на проектных отметках). Растительные сообщества, адаптированные к осушенным торфяникам, сохраняют свою структуру и видовой состав. Угнетения или деградации не ожидается.

Восстановление лесной растительности на полях добычи невозможно до завершения рекультивации. На прилегающих участках (не нарушенных добычей) естественное возобновление происходит без дополнительных ограничений.

После завершения добычи рекультивация методом повторного заболачивания обеспечит формирование вторичных водно-болотных угодий, сходных по экологической функции с естественными болотами низинного типа, что окажет положительное воздействие на биоразнообразие региона.

С учётом отсутствия прямого уничтожения на этапе эксплуатации, обратимости косвенных воздействий и планируемой рекультивации, воздействие на растительный мир оценивается как допустимое и низкой значимости.

6.6 Источники и воздействие на животный мир. Прогноз и оценка изменения состояния животного мира

На этапе эксплуатации прямое уничтожение объектов животного мира отсутствует, так как все подготовительные работы (сведение леса, осушение, строительство) завершены. Основные нарушения местообитаний произошли в прошлые годы.

На площади 84,83 га (весь земельный отвод) естественные местообитания (лесные, луговые, болотные) трансформированы в открытые торфяные поля, картовые каналы, технологические проезды, площадку перегрузки. Древесно-кустарниковая растительность отсутствует.

Бобровые плотины, зафиксированные на мелиоративных каналах при изысканиях (2021 г.), ликвидированы. Поселение бобров в количестве 5 особей, по имеющимся данным, покинуло территорию. На момент составления отчёта бобры на участке не обитают.

Непосредственно в границах участка места обитания видов, включённых в Красную книгу Республики Беларусь, не выявлены и не выявлялись. Ближайшие известные местообитания охраняемых видов (рукокрылые, серый журавль, болотная черепаха) находятся за пределами участка (в том числе на территории заказника «Ель»).

Видовой состав и численность животных на участке в настоящее время обеднены. В период эксплуатации здесь могут эпизодически встречаться лишь мышевидные грызуны и некоторые птицы открытых пространств. Участок утратил ценность как место обитания большинства видов животных.

Источники и воздействие на животный мир

На этапе эксплуатации гибель животных в результате механического воздействия (движение техники, добыча торфа) возможна лишь в единичных случаях и не носит массового характера. Специальных мероприятий по предотвращению гибели животных (например, перенос гнёзд, отлов) не требуется.

Шум и вибрация от работающей технологической техники (тракторы, уборочные машины, штабелирующие машины, грузовой автотранспорт) в период добычи (май – август) могут вызывать временное перераспределение птиц и млекопитающих на прилегающих территориях. Ближайшая жилая застройка (д. Колония) находится на расстоянии 700 м, где расчётный уровень шума не превышает 15–20 дБА, что ниже нормативов. Для животных радиус беспокойства может достигать 300–500 м, однако на этом расстоянии отсутствуют ценные местообитания (крупные леса, водно-болотные угодья). Фактор беспокойства оценивается как незначительный и обратимый.

Поддержание проектного уровня грунтовых вод в период эксплуатации не создаёт дополнительного негативного эффекта. На прилегающих территориях (в зоне гидрогеологического влияния до 1,5 км) уровень грунтовых вод стабилизирован. Водно-болотные местообитания заказника «Ель» не испытывают дополнительного негативного воздействия благодаря барьерной роли автомобильной дороги М1.

Прогноз и оценка изменения состояния животного мира

При строгом соблюдении проектных решений, противопожарных мероприятий и программы локального мониторинга воздействие на животный мир в период эксплуатации оценивается как допустимое и низкой значимости.

После завершения добычи и проведения рекультивации методом повторного заболачивания прогнозируется формирование водно-болотных угодий, что создаст благоприятные условия для восстановления численности амфибий, водоплавающих и околоводных птиц, а также околоводных млекопитающих (бобр, выдра, ондатра). В долгосрочной перспективе биологическое разнообразие территории возрастет.

6.7 Источники и воздействие на природные комплексы и природные объекты. Прогноз и оценка изменения состояния природных комплексов и природных объектов

Непосредственно в границах участка планируемой деятельности особо охраняемые природные территории, заказники, заповедники, памятники природы и иные природные объекты, подлежащие особой охране, отсутствуют.

В непосредственной близости от участка (юго-восточнее) расположен заказник местного значения «Ель» (площадь 952,012 га), созданный на месте выработанного торфомассива «Ель».

Проектируемый участок находится на периферии восточной границы миграционного коридора копытных диких животных В1-В2-В3-В4, однако высокая степень сельскохозяйственной освоенности территории и близость автомобильной дороги М1 снижают его миграционную значимость.

Источники и виды воздействия на природные комплексы и природные объекты

Прямое механическое воздействие на природные комплексы и природные объекты не оказывается.

Основным видом косвенного воздействия на заказник «Ель» является изменение гидрологического режима (понижение уровня грунтовых вод) в результате осушения торфяной залежи.

Как указано в разделе 11 строительного проекта (шифр 7.1-20.45-2508, том 6), «так как рассматриваемый участок находится в верхней части водосбора, снижение на данном участке уровень грунтовых вод имеет зоны влияния в направлении гидрологического заказника «Ель». Кроме того, крупная дорожная магистраль М1 представляет собой искусственную преграду движению и распространению снижения грунтовых вод в связи со значительной уплотнённостью грунта сложения основания дорожного полотна».

Ввиду того, что проектом предусматривается отвод стока мелиоративной сети вокруг участка добычи торфа, на УГВ прилегающих к торфоразработке территорий будет влиять в основном существующая мелиоративная сеть, под влиянием которой грунтовые воды находятся на ранее сложившихся отметках, и понижение их будет зависеть от регулируемых стоков гидротехниологических сооружений мелиоративной сети.

Воздействие на пути миграции копытных диких животных оценивается как незначительное. Участок, расположенный на периферии миграционного коридора, из-за высокой степени сельскохозяйственной освоенности не является транзитным. Добыча торфа ведётся на уже подготовленных полях; техника работает в дневное время, что не создаёт непреодолимых барьеров.

Прогноз и оценка изменения состояния природных комплексов и природных объектов

Существенных негативных изменений состояния природной среды заказника не ожидается.

Автомобильная дорога М1 (М1/Е30 Брест (Козловичи) – Минск – граница Российской Федерации) является эффективным барьером для распространения депрессионной воронки в направлении заказника. Основание дорожного полотна имеет значительную степень уплотнения и заглубления, что препятствует движению грунтовых вод.

Отвод стока мелиоративной сети вокруг участка добычи торфа минимизирует влияние на уровень грунтовых вод прилегающих территорий. Понижение уровня будет зависеть преимущественно от регулируемых стоков гидротехниологических сооружений существующей мелиоративной сети, под влиянием которой грунтовые воды находятся на ранее сложившихся отметках.

Участок находится выше по течению относительно заказника, поэтому изменение гидрологического режима в меньшей степени сказывается на нём, чем на участках, расположенных ниже по течению.

Ввиду значительного удаления заказников «Званец» (расположен в Дрогичинском и Кобринском районах), «Дивин – Великий Лес» и новых охраняемых территорий от участка планируемой деятельности, воздействие на них не прогнозируется.

Поскольку участок не является транзитным для копытных, а фактор беспокойства (шум) носит локальный и сезонный характер, существенного воздействия на миграционные коридоры не прогнозируется.

Проведение рекультивации выработанных площадей методом повторного заболачивания (устройство водосливных перемычек, поднятие уровня грунтовых вод) будет способствовать восстановлению гидрологического режима не только на самом участке, но и на прилегающих территориях. Это окажет положительное воздействие на заказник «Ель», так как будет способствовать поддержанию уровня грунтовых вод – одной из целей его создания.

На месте выработанных полей сформируются вторичные водно-болотные угодья, сходные по своей экологической функции с заказником «Ель» (который создан на месте выработанного торфомассива). Это увеличит общую площадь болотных экосистем в регионе и будет способствовать сохранению биоразнообразия, созданию дополнительных мест обитания для водоплавающих и околоводных птиц, амфибий и других представителей фауны.

При условии строгого соблюдения проектных решений и природоохранных мероприятий (поддержание проектных отметок воды в каналах, мониторинг уровня грунтовых вод, рекультивация) воздействие на природные комплексы и природные объекты оценивается как допустимое и низкой значимости.

6.8 Источники физического воздействия. Прогноз и оценка изменения состояния физическим воздействием

Комплексное воздействие физических факторов среды оказывает непосредственное влияние на процессы, происходящие в организме, следовательно, и на здоровье человека. Воздействие этих факторов носит массовый характер и непосредственно сказывается на здоровье населения.

К вредным физическим факторам относятся: температура, влажность, скорость движения воздуха; тепловое излучение; неионизирующие электромагнитные поля (ЭМП) и излучения – электростатическое поле, постоянное магнитное поле, электрические и магнитные поля промышленной частоты (50 Гц), электромагнитные излучения радиочастотного диапазона, широкополосные электромагнитные импульсы, электромагнитные излучения оптического диапазона (в том числе лазерное и ультрафиолетовое); ионизирующие излучения; производственный шум; ультразвук, инфразвук, вибрация (локальная, общая); аэрозоли (пыли) преимущественного фиброгенного действия; освещение – естественное (отсутствие или недостаточность), искусственное (недостаточная освещенность, пульсация освещенности, избыточная яркость, высокая неравномерность распределения яркости, прямая и отраженная слепящая блескость); электрически заряженные частицы воздуха – аэроионы.

Шум должен рассматриваться как один из наиболее важных физических факторов среды, и это не потому, что он оказывает самое большое воздействие, а потому, что человек воспринимает шум, серьезно недооценивая возможные дозы шума, которые могут иметь серьезные последствия для здоровья человека. Шум может служить источником раздражения в широких пределах уровня своего воздействия, а также может вызывать и такие отрицательные последствия для здоровья, как нарушение покоя и сна, стресс, повышенное кровяное давление и ишемическую болезнь сердца.

Меры профилактики должны быть направлены на снижение возможного контакта человека с неблагоприятным фактором среды с одной стороны и снижение воздействия данного фактора с другой стороны.

На момент разработки актуализированного отчёта об ОВОС участок планируемой деятельности полностью подготовлен к эксплуатации. Все подготовительные работы (сведение древесно-кустарниковой растительности, корчёвка пней, строительство осушительной сети, насосной станции, технологических проездов) завершены. Электроснабжение участка уже осуществлено и находится в стадии эксплуатации. В связи с этим физическое воздействие будет осуществляться только на этапе эксплуатации существующего оборудования и техники.

Источники физического воздействия

Основным фактором физического воздействия проектируемого объекта является шум, создаваемый работающей на полях добычи технологической техникой (тракторы, уборочные машины, штабелирующие машины, грузовой

автотранспорт). В соответствии со строительным проектом (шифр 7.1-20.45-2508, том 6) и письмом заказчика от 15.02.2023 № 4/730, часть технологических проездов (техпроезд № 3 и часть техпроезда № 1) выполнена из уплотнённой торфяной крошки, что не изменяет шумовых характеристик техники.

Шумовой характеристикой движения транспортных средств является максимальный уровень звука на расстоянии 7,5 м от оси движения расчетного типа автомашины, который определяется соответствии с П.И. Поспелов «Борьба с шумом на автомобильных дорогах», Москва «Транспорт» 1981г. по формуле [54]:

$$L = 30 * \log(V) + K \quad (6.8)$$

где L – уровень звука, дБА.

V – скорость движения, км/ч.

K – параметр, зависящий от модели автомобиля, типа дорожного покрытия и его состояния [54].

Шум от нескольких транспортных единиц определяется в соответствии по формуле:

$$L = L_p + 10 * \log(n) \quad (6.9)$$

где L – уровень звука, дБА.

L_p – уровень звуковой мощности одного источника шума.

n – количество источников шума [54].

Среднюю скорость техники при движении по полям добычи торфа в расчете принимаем 10 км/ч, параметр K – принимаем 34,8 дБА, соответствующий ближайшему аналогу – грузовому автомобилю (по с П.И. Поспелов «Борьба с шумом на автомобильных дорогах»).

Максимальный уровень звука одного модельного источника шума при работе составит:

$$L_p = 30 * \log(10) + 34,8 = 64,8 \text{ дБА}$$

При работе одновременно семи таких модельных источников шума, суммарный шум составит:

$$L = 64,8 + 10 * \log(7) = 73,25 \text{ дБА}$$

Ближайшая жилая застройка располагается в д. Колония примерно 700 м севернее от проектируемого объекта. В случае, когда источник шума и расчетная точка расположены на территории, расстояние между ними больше удвоенного максимального размера источника шума и между ними нет

препятствий, экранирующих шум или отражающих шум в направлении расчетной точки, октавные уровни звукового давления L , дБ, в расчетных точках следует определять по формуле (при точечном источнике шума (отдельная установка на территории трансформатор, вентилятор и т. п.) [47]:

$$L = L_p - 20 * \lg(r) + 10 * \lg\Phi - \beta_{ar}/1000 - 10 * \lg\Omega \quad (6.10)$$

где L_p – октавный уровень звуковой мощности источника шума, дБА.

r – расстояние между акустическим центром источника шума и расчетной точкой, м.

β_a – коэффициент затухания звука в атмосфере (которым для расстояний до 500 м можно пренебречь), дБА/км.

Φ – фактор направленности источника шума, безразмерный, определяемый по технической документации на источник шума или по опытным данным (принимается равным 1).

Ω – пространственный угол излучения звука (для источника на поверхности земли $\Omega = 2\pi$, $10 \times \lg \Omega \approx 8$ дБ).

Степень снижения уровней звука в расчетных точках согласно данной формуле выражается величиной $20 \times \lg(r)$, что для расстояния в 750 м (минимальное расстояние от источника до д. Колония) дает степень снижения $20 \times \lg(750) = 57,5$ дБА.

Таким образом, при одновременной работе семи единиц техники на границе проектируемого объекта, ближайшей к д. Колония, уровень остаточного шума на границе жилой застройки д. Колония не должен превышать $73,25 - 57,50 = 15,75$ дБА.

Данное значение значительно ниже нормативных требований. В соответствии с СН 2.04.01-2020 «Защита от шума» (с учётом Изменения № 1, введенного в действие с 9 апреля 2026 г.), допустимый эквивалентный уровень звука для территорий жилой застройки составляет 55 дБА в дневное время и 45 дБА в ночное время. Расчётный уровень остаточного шума (15,75 дБА) многократно ниже нормативных значений.

При внесении изменений в проектную документацию воздействие физических факторов не изменится, ввиду расчета воздействия при работе максимального количества техники на участке.

Прогноз и оценка изменения состояния физическим воздействием

Расчётный уровень остаточного шума на границе жилой застройки д. Колония (700 м) не превышает 15,75 дБА, что значительно ниже допустимых значений (55 дБА днём, 45 дБА ночью) [47]. Шумовое воздействие является сезонным (период добычи – май–август) и ограниченным по времени. За пределами санитарно-защитной зоны (300 м) [48] уровни шума не превышают фоновых значений. Превышений нормативов на границе жилой застройки не ожидается.

Зона вибрационного воздействия ограничена радиусом 30–50 м от источника. Ближайшая жилая застройка находится за пределами этой зоны

(700 м). Вибрационное воздействие на население и объекты инфраструктуры не прогнозируется.

Уровни электрического и магнитного полей промышленной частоты, создаваемые существующей ВЛП-10 кВ и КТП-04 63 кВ·А, не превышают ПДУ для населения [49]. Учитывая малую мощность трансформатора, заглубливание кабельных линий и применение экранированных проводов (СИП-3), воздействие электромагнитных полей на население и окружающую среду оценивается как незначительное. Поскольку электроснабжение уже выполнено и эксплуатируется, дополнительного изменения электромагнитного фона не ожидается.

Радиационная обстановка на участке соответствует естественному фону. Дополнительного облучения персонала и населения не ожидается. Радиационная безопасность обеспечивается природными условиями [3].

Тепловое воздействие не является значимым. Локальный нагрев поверхности на участке торфоразработки соответствует условиям открытых ландшафтов юго-запада Беларуси и не превышает фоновых значений. Формирование устойчивого «теплового острова» не прогнозируется.

Санитарно-защитная зона для участка добычи фрезерного торфа составляет 300 м. Ближайшая жилая застройка находится за пределами СЗЗ (700 м). Размещение в пределах СЗЗ жилых домов, учреждений образования, здравоохранения, объектов пищевой промышленности, садоводческих товариществ и дачных кооперативов не допускается [48].

При соблюдении предусмотренных проектом мероприятий (ограничение ночных работ, исправные глушители, виброизоляция насосного оборудования, соблюдение СЗЗ) и выполнении программы локального мониторинга физическое воздействие на окружающую среду и здоровье населения оценивается как допустимое и низкой значимости. Существенных необратимых изменений в состоянии окружающей среды под воздействием физических факторов не прогнозируется [21, 36].

6.9 Источники и воздействие при обращении с отходами. Прогноз и оценка изменения состояния при обращении с отходами

Система обращения с отходами производства при реализации планируемой деятельности должна строиться на основе следующих базовых принципах:

- организация разделения отходов по видам и классам опасности с целью возможности вовлечения отходов в процессы переработки и повторного использования полученного сырья;
- приоритетность использования отходов (вторичных материальных ресурсов) и обезвреживания опасных отходов по отношению к их захоронению, при условии соблюдения требований законодательства об охране окружающей среды и с учётом экономической эффективности;

– сокращение объёмов образования отходов производства, вывозимых на захоронение.

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

Обращение с отходами при реализации планируемой деятельности будет осуществляться в соответствии с требованиями Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами», ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности» и иных технических нормативных правовых актов.

При обращении с отходами производства, планируемыми к образованию при осуществлении планируемой деятельности, возможно загрязнение почв, благоустроенной территории и грунтовых вод, способное вызвать изменения в объектах растительного и животного мира, в следующих случаях:

– при сборе и временном хранении отходов в местах, не предназначенных для этих целей, на неорганизованных площадках, навалом, в отсутствие контейнеров для сбора отходов;

– при транспортировке отходов на объекты по захоронению, обезвреживанию или использованию при невыполнении требований, предъявляемых к организации затаривания и перевозки отходов с целью исключения пыления, разлива, боя.

Проектными решениями указанные риски исключаются путём строгого соблюдения требований к организации мест временного хранения, использованию специальных контейнеров и герметичных ёмкостей, а также своевременному вывозу отходов.

На момент разработки актуализированного отчёта об ОВОС участок планируемой деятельности полностью подготовлен и эксплуатируется. Все работы по подготовке участка завершены, дополнительное образование отходов строительства (древесных отходов, отходов корчевания, боя бетона и др.) отсутствует.

На этапе эксплуатации единственным видом отходов являются отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения (код по ОКРБ 021-2019 – 9120400, класс опасности – неопасные, агрегатное состояние – твёрдые) [56], приведенные в таблице 6.14.

Для сбора и временного хранения ТКО на территории полевой базы участка предусмотрена специально оборудованная площадка с твёрдым покрытием, на которой установлены контейнеры.

Площадка расположена за пределами водоохраных зон (более 100 м до Кустовичского канала) и прибрежных полос. Конструкция площадки исключает попадание загрязняющих веществ в почву, подземные и поверхностные воды.

Таблица 6.14 – Характеристика образующихся отходов жизнедеятельности

Код по ОКРБ 021-2019	Наименование отходов	Класс опасности	Количество, т	Источник образования	Способ обращения
Этап эксплуатации					
9120400	Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения	неопасные	2,7	обслуживающий персонал	Захоронение, полигон ТКО

Деятельность по добыче торфа предусматривает широкое применение автотракторной и спецтехники. Однако так как обслуживание транспортных средств будет производиться на специализированных пунктах технического обслуживания техники, такие экологоопасные отходы, как отработанные масла, фильтры масляные, топливные и воздушные, шины изношенные не будут образовываться в процессе эксплуатации проектируемой площадки.

Запрещается проводить ремонт техники, а также заправка в полевых условиях без применения устройств (поддоны, емкости, подстилка из пленки и др.), предотвращающих попадание горюче-смазочных материалов в компоненты природной среды), либо осуществление ремонта в специализированных местах предприятия осуществляющее хозяйственную деятельность.

Прогноз изменения состояния окружающей среды при обращении с отходами

При соблюдении проектных решений (хранение ТКО в контейнерах на площадке с твёрдым покрытием, регулярный вывоз) загрязнение компонентов природной среды не прогнозируется. Несанкционированное размещение отходов запрещено.

Сжигание отходов на участке категорически запрещено.

Реализация планируемой деятельности не приведёт к существенному изменению состояния окружающей среды в результате обращения с отходами. Зона возможного вредного воздействия ограничена пределами площадки временного хранения отходов.

При условии строгого соблюдения проектных решений и требований законодательства в области обращения с отходами воздействие на окружающую среду оценивается как допустимое и низкой значимости [8, 21, 56].

6.10 Источники и воздействие на социально-экономические и иные условия. Прогноз и оценка изменения состояния социально-экономических и иных условий

Реализация планируемой деятельности окажет преимущественно положительное воздействие на социально-экономические условия Кобринского района и Брестской области в целом. Что нельзя сказать об отказе от реализации проектных решений.

При отказе разработки полей добычи на цехе «Кобринский» будет ожидаться дефицит сырья, который нужно будет восполнить привозным, что приведет к удорожанию продукции, так как другие разрабатываемые поля добычи торфа достаточно удалены от цеха. Что неблагоприятно будет влиять на экономические показатели предприятия.

Положительные эффекты от реализации планируемой деятельности включают сохранение существующих и создание временных сезонных рабочих мест, обеспечение сырьевой базы цеха «Кобринский», увеличение объёмов добычи торфа, снижение себестоимости продукции, увеличение налоговых поступлений в бюджеты всех уровней.

Отрицательные воздействия (временное шумовое и пылевое воздействие) носят локальный, обратимый характер и могут быть минимизированы путём соблюдения предусмотренных проектом природоохранных мероприятий (ограничение ночных работ, регулярное увлажнение проездов, соблюдение санитарно-защитной зоны).

Проект соответствует стратегическим целям социально-экономического развития Кобринского района, направленным на устойчивое развитие, рациональное использование природных ресурсов.

Рекультивация выработанных площадей методом повторного заболачивания обеспечит восстановление экосистемных услуг (климаторегулирующих, водорегулирующих, средообразующих), что окажет положительное воздействие на окружающую среду в долгосрочной перспективе.

С учётом того, что наиболее «тяжёлый» этап (строительство) завершён, а на этапе эксплуатации социально-экономическое воздействие минимально и носит преимущественно позитивный характер, общая значимость воздействия планируемой деятельности на социально-экономические условия оценивается как низкая.

6.11 Прогноз и оценка изменения состояния вероятными чрезвычайными и запроектными аварийными ситуациями

Произведем прогноз и оценку наиболее вероятных чрезвычайных и запроектных аварийных ситуаций, которые характерны для производственного процесса добычи торфа в Республике Беларусь [30, 36].

Возможными аварийными и неблагоприятными ситуациями планируемой деятельности могут быть:

- разлив нефтесодержащих продуктов;
- пожары.

Разлив нефтесодержащих продуктов

Почвенный покров прилегающий непосредственно к участку, может испытать негативное воздействие вследствие: попадания на его поверхность, аккумуляции и трансформации в почвенно-растительный покров продуктов эмиссии автотранспорта, дискования поверхности участка добычи торфа, выработке торфяной залежи, строительстве технологического проезда, перемещение и отсыпка грунта (механическое воздействие), аварийных ситуациях.

Негативное воздействие, как говорилось ранее, может осуществляться в случае эмиссии автотранспорта, а именно проведения ремонта транспортных средств и навесного оборудования в полевых условиях без применения устройств (поддоны, емкости и пр.), предотвращающих попадание горюче-смазочных материалов в компоненты природной среды, а также при заправке топливом в неустановленном месте.

При разливах и утечках нефтепродуктов на поверхность почвы летучая часть их будет испаряться, а остальная под действием сил тяжести и капиллярных сил может мигрировать в вертикальном направлении, создавая очаг загрязнения.

При небольших объемах утечки миграция нефтепродуктов может прекратиться, не достигнув уровня грунтовых вод. Они остаются в верхней части зоны аэрации (сухие грунты), обволакивая поверхность зерен и заполняя трещины в породе. Загрязненные грунты могут являться источником вторичного загрязнения подземных вод. При большом количестве разлившихся нефтепродуктов, в процессе вертикальной инфильтрации, они заполняют всю зону аэрации до уровня грунтового водоносного горизонта, где происходит их распределение по его поверхности. Далее продвижение нефтепродуктов возможно в большей степени только в растворенной форме с фильтрующимися водами. Движение нефтепродуктов через зону аэрации происходит обычно в вертикальном направлении и сопровождается их частичным расслоением, адсорбцией в породах, биохимическим распадом и испарением, по достижении водоносного горизонта движение происходит по грунтовому потоку, преимущественно в горизонтальном направлении, в места разгрузки подземных вод, что может вызвать опосредованно загрязнение поверхностных вод [4, 6].

Ввиду незначительных возможных объемов проливов (объем бака транспортного средства) целесообразным представляется применение механического метода удаления загрязненных почвенных грунтов с вывозом в места, определенные законодательно-нормативными документами [8, 21]. Ликвидация пролива нефтепродуктов должна быть проведена в кратчайшие сроки.

Своевременное обнаружение участков проливов, соблюдение организационных и природоохранных мероприятий позволит предотвратить загрязнение почв и грунтов.

Масштабы такого загрязнения, как правило, носят временный, локальный характер и при реализации специальных мероприятий по их предупреждению и ликвидации будут незначительны.

Пожары

Снижение уровня грунтовых вод на осушаемых и прилегающих к ним территориях влечет за собой увеличение частоты и площади пожаров. Все месторождения торфа в осушенном состоянии являются пожароопасными территориями независимо от направлений их использования [32, 44]. Основной причиной возникновения пожаров является человеческий фактор и лишь в единичных случаях – природные явления, например, удар молнии или самовозгорание штабелей торфа [30, 35].

Факторами, влияющими на вероятность возникновения пожаров на участках месторождений торфа, являются: продолжительность периодов без дождей, уровни грунтовых вод, влажность и температура воздуха, степень разложения торфа, а также влажность и степень покрытия поверхности торфяной почвы растительностью [3, 61].

Возникающие пожары приводят к значительным финансовым потерям, связанным с затратами на пожаротушение, ухудшают санитарную и экологическую обстановку в прилегающих населенных пунктах, являются источником залповых выбросов углекислого газа в атмосферу, приводят к деградации ландшафтного и биологического разнообразия [21, 59].

К наиболее пожароопасным участкам в пределах разрабатываемых месторождений торфа относятся:

- сухие бровки каналов, особенно в краевой зоне разрабатываемых болот и ограждающие дамбы;
- сухие откосы узкоколейной дороги;
- пойменные участки, прилегающие к торфяным разработкам.

Учитывая вышесказанное, для предотвращения возникновения пожаров предусматривается ряд противопожарных мероприятий:

- противопожарное водоснабжение;
- создание противопожарных разрывов эксплуатационных площадей;
- наличие пожарно-технического вооружения;
- организация службы пожарной охраны.

Обеспечение пожарной безопасности неразрывно связано с соблюдением основных нормативных требований в сфере правил безопасности и принятием инструкции по пожарной безопасности, действующей в рамках организации. Правильная эксплуатация технологического оборудования с соблюдением техники безопасности, строгое соблюдение технологического регламента [30] обеспечат исключение возможности возникновения аварийных ситуаций.

Одним из способов борьбы с пожарами являются системы прогнозирования и моделирования. В этих системах происходит не распознавание уже имеющегося пожара, а составление прогноза его возникновения с использованием геоинформационных систем [60].

Для определения модели распространения пожара нужно произвести его прогнозирование.

Важнейшим результатом прогнозирования является разработка дополнительных мер и (или) мероприятий для предупреждения пожара или его минимизации, а в случае возникновения пожара, дополнительным источником борьбы.

Методика прогнозирования пожара

Методика предназначена для прогнозирования последствий лесных пожаров (ЛП).

Методика позволяет определять:

- скорость распространения фронта, флангов и тыла;
- площадь и периметр пожара.

Исходными данными для прогнозирования последствий пожара являются:

- вид пожара (верховой устойчивый, верховой беглый, низовой);
- класс пожарной опасности по условиям погоды;
- класс природной пожарной опасности лесных насаждений;
- метеорологические данные (скорость ветра, температура) [61];
- начальная площадь или начальный периметр очага пожара.

Для прогнозирования степени повреждения древостоя также должны быть заданы:

- средний диаметр древостоя;
- средняя высота нагара.

Для оценки состояния пожарной опасности погодных условий используется комплексный показатель, который учитывает основные факторы, влияющие на пожарную опасность природных горючих материалов.

Комплексный показатель определяется по формуле (6.11) [60]:

$$K = \sum_1^n (T_0 - \tau) * T_0, \quad (6.11)$$

где T_0 – температура воздуха на 12 час, по местному времени;

τ – точка росы на 12 час. (дефицит влажности);

n – число дней после последнего дождя.

Количество осадков до 25 мм в сутки в расчет не принимается [60].

По величине вычисленного комплексного показателя и принятой в настоящее время шкале определяется класс пожарной опасности в лесу по условиям погоды, в зависимости от которого регламентируется работа лесопожарных служб [44].

В зависимости от значения K существуют следующие классы пожарной опасности погоды. I класс пожарной опасности (K до 300) – отсутствие

опасности; II класс пожарной опасности (К от 301 до 1000) – малая пожарная опасность; III класс пожарной опасности (К от 1001 до 4000) – средняя пожарная опасность; IV класс пожарной опасности. (К от 4001 до 10000–12000) – высокая пожарная опасность; V класс пожарной опасности (К больше 10000–12000) – чрезвычайная опасность.

Для возникновения крупных массовых пожаров с переходом в верховые необходимо большое число действующих очагов низовых пожаров, засушливая погода (III–V класс пожарной опасности, усиление ветра от умеренного до сильного или штормового (скорость 8–30 м/с). В этих условиях происходит распространение и слияние очагов низовых пожаров в обширные зоны массовых пожаров, суммарная площадь которых достигает сотен тысяч гектаров, возникает непосредственная угроза уничтожения огнем населенных пунктов, расположенных в лесных массивах, а также сильное задымление крупных, удаленных от лесных массивов [44, 60].

Класс природной пожарной опасности лесных насаждений устанавливается в зависимости от типа леса территории возникновения пожара. Исходя из характеристик определяется по таблице 6.15 [44].

Таблица 6.15 – Классы горимости насаждений

Класс горимости насаждений	Тип леса
1	2
I	Чистые и с примесью лиственных пород хвойные насаждения (кроме лиственничных)
II	Чистые с примесью хвойных пород лиственные насаждения, а также лиственничные насаждения

Прогнозирование последствий лесных пожаров

Определяются линейные скорости распространения низовых ЛП для I класса горимости лесных насаждений:

- линейную скорость распространения фронтов ЛП V_{ϕ} ;
- линейную скорость распространения флангов ЛП $V_{\phi л}$;
- линейную скорость распространения тылов ЛП $V_{т}$.

Определяются линейные скорости распространения низовых ЛП для II класса горимости лесных насаждений.

- линейную скорость распространения фронтов ЛП V_{ϕ} ;
- линейную скорость распространения флангов ЛП $V_{\phi л}$;
- линейную скорость распространения тылов ЛП $V_{т}$.

Определяются линейные скорости распространения верховых ЛП.

- Линейная скорость распространения фронта устойчивого ЛП U_{ϕ} составляет 120 м/ч (верховой устойчивый пожар возникает при ветре менее 5 м/с, а верховой беглый - при скорости ветра более 5 м/с).
- Линейная скорость распространения фронта беглого ЛП U_{ϕ} составляет 4500 м/ч.
- Линейная скорость распространения флангов ЛП $U_{\phi л}$.

– Линейная скорость распространения тыла ЛП U_T .
 Определяется приращение периметра ΔH (м) за время (t) распространения пожара по формуле [60]:

$$\Delta H = 3,3 * V_{\phi} * t, \quad (6.12)$$

где V_{ϕ} – скорость распространения фронтов (м/ч);
 t – время распространения пожара (ч).
 Определяется периметр H (м) пожара.
 Если известен начальный периметр H_0 (м), то по формуле:

$$H = H_0 + \Delta H, \quad (6.13)$$

Если известна начальная площадь S_0 (га), то по формуле:

$$H = 500 * \sqrt{S_0} + \Delta H, \quad (6.14)$$

Начальный периметр или начальная площадь (исходные данные) пожара задается исходя из начальных площадей возгорания (антропогенного воздействия, самовоспламенения).

Определяется площадь пожара S (га) по формуле [60]:

$$S = 4 * 10^{-6} * H^2, \quad (6.15)$$

Для верховых пожаров по таблице 6.16 определяется количество непригодной к реализации древесины.

Таблица 6.16 - Количество непригодной к реализации древесины после верховых пожаров

Вид пожара	Вид древесных пород		
	Сосна	Кедр	Ель, пихта
Верховой устойчивый	50	30	70
Верховой беглый	30	20	60

Прогнозирование пожара на торфоразработках

На основе адаптированной методики спрогнозируем возможный пожар на территории планируемой деятельности.

Предположим на территории участка (либо непосредственно вблизи), который представлен луговыми землями с лиственными насаждениями (средний диаметр древостоя 24 см) возник очаг низового пожара в следствии антропогенного воздействия. Исходные данные для прогнозирования представлены в таблице 6.17 [36, 61].

Таблица 6.17 - Исходные данные для прогнозирования пожара

Наименование показателя	Стадия		
	1	2	3
1	2	3	4
Комплексный показатель	2228,79	2228,79	2228,79
Скорость ветра, м/с	3	4	4
Начальная площадь пожара, га	0,00003	1,424	7,388
Класс горимости насаждений	II	II	II
Класс пожарной опасности по условиям погоды	III	III	III
Время суток возникновения	09:00	12:00	15:00
Направление ветра	Южный	Южный	Южный
Очаг возгорания	Антропогенный	Антропогенный	Антропогенный

Рассмотрим три стадии пожара в зависимости от их распространения в случае не локализации. Каждая стадия пожара предположим длится 3 часа.

Для дальнейшего прогнозирования определим метеорологические условия.

Проанализировав метеорологические данные (по метеорологической станции г. Пружаны) за июль – август (самый пожароопасный период), 2010 – 2020 годы средняя наибольшая скорость ветра наблюдалась в августе 2016 года – 3,4 м/с [61].

В качестве исходных данных выберем одну из дат августа 2016 года, с более высокими температурами и минимальным количеством выпадения осадков в данный период.

Используем дату для расчетов 28.08.2016, так как на момент прошло достаточное количество времени после последних осадков, а также это не совсем длительный промежуток времени, но погодные условия способствовали просушке верхнего слоя почвы [61].

Далее определим комплексный показатель, который учитывает основные факторы, влияющие на пожарную опасность лесных горючих материалов, согласно методике и формул данных в методике [60].

Исходные данные для расчета комплексного показателя представлены в таблице 6.18 согласно данным Белгидрометцентра [55, 61]. Последние осадки выпадали 22.08, следовательно нужны данные с 23.08.2016 по 28.08.2016.

Таблица 6.18 – Исходные данные метеорологических условий

Дата	n (число дней после последних осадков)	T ₀ (температура воздуха на 12 час, по местному времени)	T (точка росы на 12 час)	Скорость ветра (на 12 час.)	Направление ветра
23.08	1	+21,8°C	+13,2°C	4	Северо- западный
24.08	2	+22,1°C	+12,6°C	5	Северный
25.08	3	+23,5°C	+8,7°C	4	Северо- восточный
26.08	4	+25,5°C	+10,5°C	3	Южный
27.08	5	+28,7°C	+8,9°C	4	Юго- западный
28.08	6	+29,6 °C	+ 11,6°C	4	Южный

Комплексный показатель определяется по формуле (6.11):

$$K = 2228,79$$

В зависимости от значения K определим класс пожарной опасности погоды.

Он входит в диапазон класса III (K от 1001 до 4000) – средняя пожарная опасность [44, 60].

По методике [60] далее определяется класс горимости насаждений (таблица 6.) по типу леса. Для данной нам территории принимаем II класс.

Определяем по графикам линейные скорости распространения низовых ЛП для II класса горимости лесных насаждений (таблица 6.19):

Таблица 6.19 – Линейная скорость распространения пожара на 3-х стадиях пожара

Линейная скорость распространения	Стадия		
	1 стадия	2 стадия	3 стадия
Фронтов (м/ч)	60	77	77
Флангов (м/ч)	30	32	32
Тылов (м/ч)	35	17	17

Определяем приращение периметра ΔH за время распространения пожара t по формуле (6.12). Для этого нужно задать начальную площадь пожара, предположим это 0,00003 га.

Расчетные данные для 3-х периодов представлены в таблице 6.20.

Таблица 6.20 – Приращение периметра на 3-х стадиях пожара

Приращение периметра (м)	Стадия		
	1	2	3
	594	762,3	762,3

Далее находим периметр пожара (по формуле 6.4). Нам известна начальная площадь пожара, будем использовать формулу с использованием начальной площади. Начальная площадь пожара для первой стадии принимается 0,00003 га, а для последующей стадии это площадь первой стадии развившегося пожара в течении трех часов, для третьей стадии соответственно площадь второй. Расчетные данные представлены в таблице 6.21.

Таблица 6.21 – Расчетные значения периметра пожара для 3-х стадий.

Периметр (м)	Стадия		
	1	2	3
	596,739	1359,039	2121,339

Заключительным этапом в прогнозировании является расчет площади пожара (формула 6.17). Расчет представлен в таблице 6.22.

Таблица 6.22 – Площадь пожара 3-х стадий

Площадь пожара (га)	Стадия		
	1	2	3
	1,424	7,388	18,000

На основе литературных данных, низовой пожар на торфоразработке будет заглубляться, так как будет происходить горение торфа. Горение торфа вглубь происходит не быстро, но достаточно устойчиво, что служит трудностями локализации такого пожара. Прогорание торфяной залежи (см) предположено на основе литературных данных и приведено в таблице 6.23.

Таблица 6.23 – Значения глубины прогорания торфа

Значение показателя силы пожара (глубина прогорания (см))	Стадия		
	1	2	3
	5	6	15

Графическое моделирование подразумевает построение карты для представления распространения прогнозируемого пожара. Перед построением тематической карты выполнены расчетные данные на основе которых производилось построение пожара (представлены ранее в данном разделе).

Для графического моделирования использовалась программа ArcMap 10.5.

Выбросы загрязняющих веществ при пожаре

Процессы горения, происходящие при торфяных пожарах, приводят, в зависимости от водного режима и типа торфа в залежи к различным выбросам парниковых газов в атмосферный воздух.

Согласно ТКП 17.09-04-2011 (02120) будет осуществляться расчет выбросов при торфяных пожарах.

Настоящий технический кодекс установившейся практики устанавливает правила расчета выбросов парниковых газов в атмосферный воздух при торфяных пожарах на естественных и нарушенных болотах в зависимости от типа торфа в залежи на основе научно обоснованных нормативов удельных показателей выбросов.

Требования настоящего технического кодекса обязательны для применения государственными органами, научными, научно-исследовательскими и другими организациями при:

- оценке воздействия на атмосферный воздух;
- подготовке предложений о реализации проектов совместного осуществления (PIN);
- подготовке бизнес-планов, инвестиционных проектов;
- ведении отчетности о выбросах парниковых газов в атмосферный воздух;
- составлении и ведении государственного кадастра парниковых газов;
- иных мероприятиях по смягчению воздействия на климат и охране атмосферного воздуха, предусмотренных законодательством Республики Беларусь.

Парниковыми газами, подлежащими оценке в настоящем техническом кодексе, являются газы, регулируемые Киотским протоколом к Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата диоксид углерода (CO_2), закись азота (NO_2) и метан (CH_4).

Разработка национальных удельных показателей расчета выбросов парниковых газов в атмосферу при торфяных пожарах необходима для ведения государственного кадастра парниковых газов в соответствии с методологией Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК) и решениями Конференции Сторон Рамочной Конвенции ООН об изменении климата (РКИК) и Конференции Сторон, действующих в качестве совещания Сторон Киотского протокола.

Рассчитаем количество сгоревшего вещества (массу, объем), а затем выбросы для каждого из периодов.

Найдем объем сгоревшего торфа.

Объем (V) м^3 рассчитаем по формуле:

$$V = S * h, \quad (6.16)$$

где S – площадь, пройденная пожаром, м^2 .

h – высота сгоревшего торфа (глубина прогорания), м.

Рассчитаем выбросы загрязняющих веществ при горении торфа.

Удельный показатель выбросов парниковых газов при торфяном пожаре отнесенные к единице массы (P_u) и к единице объема (P_v) сгоревшего материала, т/т , определяются по формуле:

$$P_{uv} = M(\text{CO}_2) + M(\text{CH}_4) * K(\text{CH}_4) + M(\text{NO}_2) * K(\text{NO}_2), \quad (6.17)$$

где $M(\text{CO}_2)$ – удельные показатели выбросов диоксида углерода при торфяном пожаре, т/т, т/м³, рассчитываемые согласно [59], а при отсутствии данных для расчета определяемые по таблицам А.1, А.2 Приложения А, таблицам Б.1, Б.2 Приложения Б [59];

$M(\text{CH}_4)$ – удельные показатели выбросов метана при торфяном пожаре, т/т, т/м³, определяемые по таблицам А.1, А.2 Приложения А, таблицам Б.1, Б.2 Приложения Б, принимаем 0,0014 т/т [59].

$M(\text{NO}_2)$ – удельные показатели выбросов закиси азота при торфяном пожаре, т/т, т/м³, определяемые по таблицам А.1, А.2 Приложения А, таблицам Б.1, Б.2 Приложения Б, принимаем 0,0000064 т/т [59].

$K(\text{CH}_4)$, $K(\text{NO}_2)$ – коэффициенты перевода соответствующего газа, не являющегося диоксидом углерода, в эквивалент CO_2 путем умножения массы этого газа на его ПГП, равный 21 для метана и 310 для закиси азота [59].

Удельные показатели выбросов диоксида углерода при торфяных пожарах на естественном или нарушенном болотах отнесенные к единице массы сгоревшего материала M_{CO_2} т/т, вычисляются по формуле согласно [59] (при средних показателях характеристик торфа, используем значения для нарушенных болот, верхового торфа):

$$M(\text{CO}_2) = 3,67 * K_W * K_A * K_C, \quad (6.18)$$

где 3,67 – коэффициент перевода углерода в углекислый газ, равный отношению относительной молекулярной массы диоксида углерода к относительной атомной массе углерода;

K_W , K_A , K_C – коэффициенты влажности, зольности топлива, содержания углерода в органическом веществе соответственно, определяемые по таблице А.3, Приложения А и таблице Б.3 Приложения Б [59]. Для нарушенных болот, верхового торфа принимаем $K_W = 0,21$, $K_A = 0,963$, $K_C = 0,556$.

Рассчитаем $M(\text{CO}_2)$ согласно формуле 6.9.

$$M(\text{CO}_2) = 3,67 * 0,21 * 0,963 * 0,556 = 0,4127 \text{ т/т}$$

Найдем удельный показатель выбросов парниковых газов при торфяном пожаре согласно (6.8):

$$P_u = 0,4127 + 0,0014 * 21 + 0,0000064 * 310 = 0,444 \text{ т/т}$$

$$P_v = 0,33 + 0,0011 * 21 + 0,0000051 * 310 = 0,355 \text{ т/м}^3$$

Расчетные данные на 1 т вещества перенесем в таблицу 6.24.

Таблица 6.24 – Удельные показатели выбросов при пожаре на 1 т сгоревшего вещества [59].

Масса сгоревшего вещества, (т)	Удельные показатели выбросов			Удельный показатель выбросов парниковых газов (т/т)
	Диоксида углерода, (т/т)	Метана, (т/т)	Захиси азота, (т/т)	
1	0,4127	0,0014	0,0000064	0,444



Рисунок 6.5 – Моделирование пожара на планируемом участке торфоразработки «Ель»

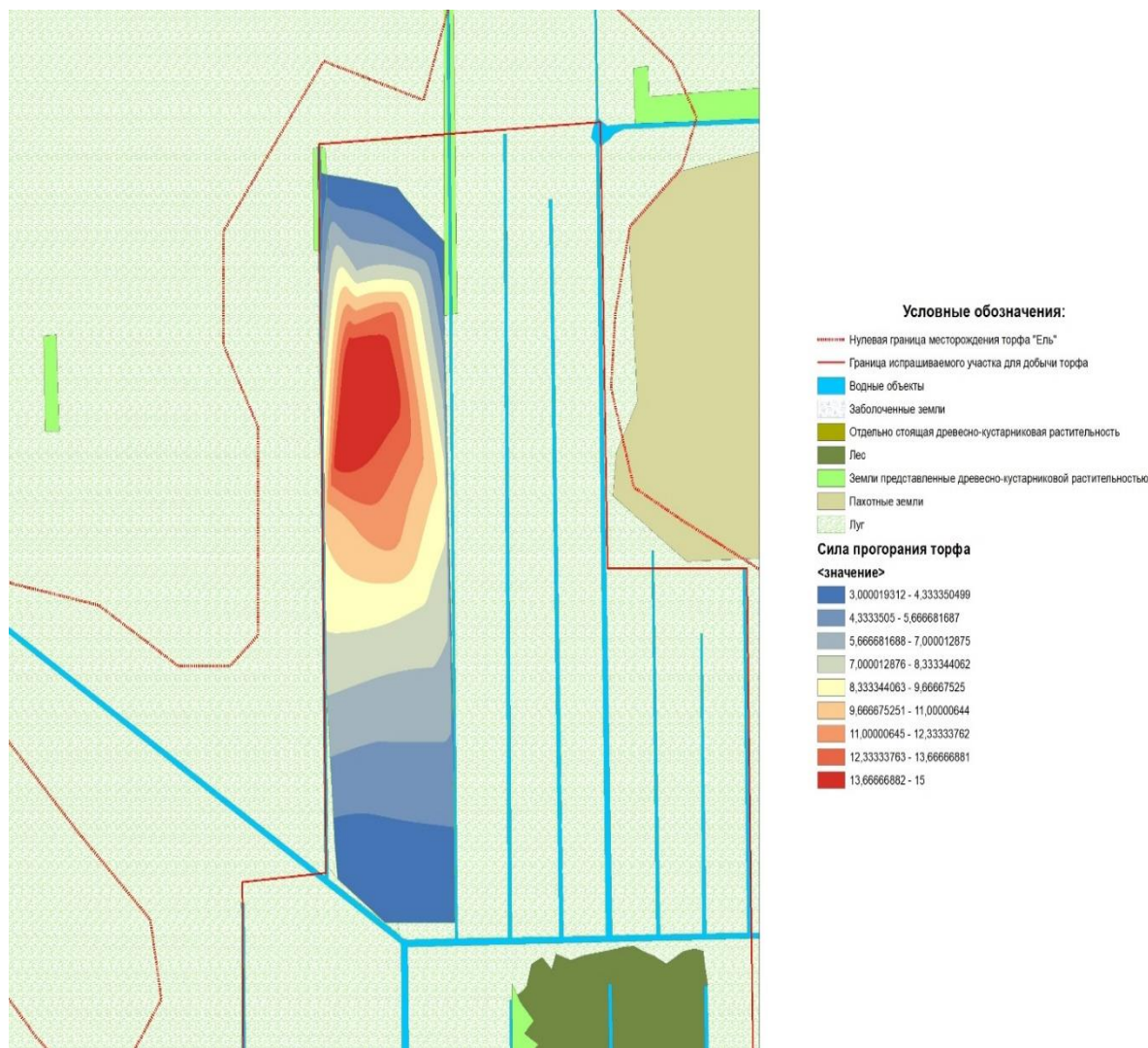


Рисунок 6.6 – Моделирование пожара вглубь торфоразработки

В случае пожара торфа в штабелях выбросы парниковых газов составят: размер одного штабеля – объем штабеля 3056 м^3 , объем всех штабелей 42784 м^3 . Выбросы парниковых газов при пожаре на одном штабеле при его полном выгорании составит *1085 тонн*, при выгорании всех штабелей выбросы составят *151905 тонн* [59].

7 МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ ИЛИ КОМПЕНСАЦИИ ВРЕДНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И УЛУЧШЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В целях предотвращения, минимизации и компенсации вредного воздействия на окружающую среду и улучшения социально-экономических условий при реализации планируемой деятельности по объекту «Площадка для добычи фрезерного торфа на торфяном месторождении Ель южнее д. Колония Кобринского района Брестской области» настоящим разделом предусматривается комплекс природоохранных и технологических мероприятий.

Разработка настоящих мероприятий выполнена в соответствии с требованиями:

Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» (статья 58) [1];

Закона Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» [9];

Экологических норм и правил ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности» (в редакции постановлений Минприроды от 02.10.2025 № 11-Т и от 18.01.2024 № 1-Т) [21];

Водного кодекса Республики Беларусь [6];

Кодекса Республики Беларусь о недрах [4];

Закона Республики Беларусь «О растительном мире» (статьи 37, 38) [11];

Закона Республики Беларусь «О животном мире» (статья 23) [12];

Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» (статья 17) [8];

Постановления Совета Министров Республики Беларусь от 7 февраля 2008 г. № 168 «Об утверждении Положения о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления» (в редакции от 24 апреля 2026 г. № 200) [39];

Санитарных норм и правил «Требования к санитарно-защитным зонам организаций, сооружений и иных объектов, оказывающих воздействие на здоровье человека и окружающую среду» (постановление Минздрава от 11.10.2017 № 91);

Специфических санитарно-эпидемиологических требований к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду (постановление Совмина Республики Беларусь от 11.12.2019 № 847) [48].

На момент разработки актуализированного отчёта об ОВОС участок полностью подготовлен к эксплуатации (осушение, насосная станция, электроснабжение, технологические проезды построены, древесно-кустарниковая растительность сведена). В связи с этим мероприятия, связанные со строительством (подготовкой участка), в настоящем разделе не

приводятся – они уже выполнены. Ниже представлены мероприятия, реализуемые на этапе эксплуатации и на этапе рекультивации.

Мероприятия по предотвращению и минимизации воздействия на атмосферный воздух

Ограничение скорости движения техники на технологических проездах (не более 10 км/ч) для снижения пылеобразования.

Регулярное увлажнение технологических проездов из уплотнённой торфяной крошки в сухой период (полив водой) – не реже 2 раз в сутки при скорости ветра более 5 м/с.

Применение технически исправных двигателей внутреннего сгорания с регулировкой системы питания и выпуска отработавших газов.

Контроль содержания загрязняющих веществ в отработавших газах техники (не реже 1 раза в год) по утверждённым методикам [10].

Ограничение работы техники в ночное время (исключение работ с 23:00 до 07:00) для снижения воздействия на прилегающую территорию.

Планирование погрузочно-разгрузочных работ при низкой скорости ветра (менее 5 м/с) для снижения пыления при пересыпке торфа.

Укрытие кузовов автотранспорта при перевозке торфа на промышленную площадку предприятия (брезент, тент) для исключения сдувания материала.

Соблюдение установленной санитарно-защитной зоны (СЗЗ) – 300 м от границ полей добычи до жилой застройки [48]. В пределах СЗЗ запрещается размещение жилых домов, учреждений образования, здравоохранения, объектов пищевой промышленности, садоводческих товариществ и дачных кооперативов.

Регулярный технический осмотр и ремонт техники с заменой и утилизацией отработанных масел и фильтров в специализированных организациях.

Разработка графика контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от передвижных источников (техники с ДВС) с периодичностью не реже 1 раза в год [10].

Мероприятия по предотвращению и минимизации воздействия на поверхностные и подземные водные объекты

Регулирование уровня воды осуществляется автоматически по сигналам датчиков уровня (верхнего и нижнего), установленных в колодце датчиков уровней.

Очистка отстойника от накопившихся осадков (торфяной крошки) осуществляется по мере накопления, но не реже одного раза в год. Осадок вывозится на площадку складирования и используется при рекультивации.

Поддержание нормативного объёма воды (14,20 тыс. м³); контроль герметичности; регулярная очистка от мусора и растительности.

Заправка техники топливом осуществляется только на специально оборудованной площадке с твёрдым покрытием и поддонами. Ремонт техники – в специализированных мастерских на промплощадке предприятия.

Ведение наблюдений за качеством воды в Кустовичском канале выше и ниже места сброса дренажных вод (2 раза в сезон, по показателям: взвешенные вещества, БПК₅, рН, нефтепродукты) [6]. Контроль уровня грунтовых вод в наблюдательных скважинах на границе участка и в направлении заказчика «Ель» (4 раза в год, ежеквартально) [3].

После завершения добычи торфа выработанные площади рекультивируются методом повторного заболачивания с целью увеличения площади болот и лесного фонда, оздоровления окружающей среды, стабилизации экологического равновесия болотных ландшафтных образований, восстановления гидрологического режима территорий [25, 26].

Заболачивание выработанных фрезполей осуществляется за счёт внутренней водосборной площади путём устройства водосливных перемычек в устьях валовых каналов, а также на магистральном канале.

Неиспользуемые сооружения, железобетонные изделия, а также насосная станция подлежат демонтажу и вывозу на промзону предприятия.

Мероприятия по предотвращению и минимизации воздействия на недра и земельные ресурсы (почвы)

Все работы по добыче торфа осуществляются строго в границах предоставленного горного отвода. Запрещается выход за пределы отвода и разработка залежи за его границами [4].

Добыча торфа ведётся в соответствии с технологическим регламентом добычи фрезерного торфа и действующими Правилами технической эксплуатации торфопредприятий [30].

Проектом предусмотрена выработка торфяной залежи на всю глубину (до минерального дна) с коэффициентом использования площади 0,80. Потери торфа при добыче и транспортировке сведены к минимуму.

Заправка техники топливом производится только на специально оборудованной площадке с твёрдым покрытием. Ремонт техники – в специализированных мастерских. Промасленная ветошь и отработанные масла собираются в герметичные ёмкости и вывозятся на утилизацию [8].

Систематический температурный контроль штабелей с пятого цикла добычи (через 2 цикла); при повышении температуры до 60 °С – передвижка штабеля в сторону поля на 2/3 ширины основания; уплотнение откосов штабелей катками; изоляция откосов штабелей слоем сырой торфокрошки (влажность не менее 65 %, толщина не менее 0,40 м) [44].

Все работы проводятся строго в пределах отведённого земельного участка. Перемещение техники и размещение временных сооружений за его пределами запрещено [5].

Сохранение плодородного слоя почвы [21].

Оборудование площадок с твёрдым покрытием для стоянки, заправки и обслуживания техники; сбор проливов нефтепродуктов с использованием сорбентов; своевременная замена загрязнённого грунта.

Закрепление откосов насыпей и каналов посевом многолетних трав; регулярное увлажнение технологических проездов из торфяной крошки в сухой период.

После завершения добычи торфа выработанные площади рекультивируются методом повторного заболачивания. Плодородный слой почвы возвращается на участки, предназначенные для озеленения (бермы каналов, дамбы) [25, 26].

Мероприятия по предотвращению и минимизации воздействия на растительный мир

Все работы по удалению растительности производились только в пределах земельного участка, отведённого под добычу торфа. Запрещается повреждение и уничтожение растительного покрова за его пределами [11].

Регулярное увлажнение технологических проездов из торфяной крошки для снижения оседания пыли на листовую поверхность растений прилегающих территорий.

При проведении рекультивации и благоустройства территории не допускается использование семян инвазивных чужеродных видов растений (в первую очередь клёна ясенелистного, борщевика Сосновского). Предпочтение отдаётся аборигенным видам, характерным для низинных болот Брестского Полесья [11].

По окончании добычи – проведение рекультивации выработанных площадей методом повторного заболачивания и естественного лесовозобновления [25, 26].

Мероприятия по предотвращению, минимизации и компенсации вредного воздействия на животный мир

Проведение работ в дневное время. Запрет на работу техники в ночное время (с 23:00 до 07:00) для снижения фактора беспокойства в период отдыха животных [12].

Ограничение скорости движения техники на технологических проездах (не более 10 км/ч) для снижения риска наезда на животных.

Все работы проводятся строго в границах отведённого земельного участка. Перемещение техники и размещение временных сооружений за его пределами запрещено [5].

Инструктаж персонала о недопустимости уничтожения животных, разорения гнёзд, применения неразрешённых методов отпугивания.

Систематический температурный контроль штабелей торфа (начинается через 10 дней после начала добычи, прекращается 1 ноября; замеры на глубинах 1 и 1,5 м; при превышении температуры 65 °С – немедленные меры по охлаждению и изоляции) [44].

Изоляция штабелей сырым торфом (влажность не менее 65 %, слой 0,4 м).

Создание минерализованных полос вокруг участка добычи торфа шириной не менее 20 м [44].

Содержание противопожарных водоёмов № 1 и № 2 в работоспособном состоянии (объём воды 14,20 тыс. м³).

Наличие пожарно-технического вооружения согласно нормам (насосы НКФ-54, рукава, стволы, вёдра, топоры, лопаты) [44].

Организация службы пожарной охраны (пожарная команда или дружина). Разработка и утверждение оперативного плана тушения пожаров, согласование с местным органом МЧС.

Проведение учебных тревог не реже двух раз в год.

Заправка техники топливом только на специально оборудованной площадке с твёрдым водонепроницаемым покрытием и поддонами.

Ремонт техники – только в специализированных мастерских на промплощадке предприятия.

Наличие сорбционных материалов для сбора проливов.

Своевременный вывоз отработанных масел и промасленной ветоши [8].

Противопожарные мероприятия

Противопожарное водоснабжение осуществляется из противопожарных водоёмов № 1 и № 2, расположенных по периметру участка. Резервируемый объём воды – 14,20 тыс. м³ (нормативный – 13,97 тыс. м³). Параметры водоёмов: ширина по дну 6,0 м, заложение откосов 1:2.

Вокруг проектируемых полей торфодобычи и площадки складирования древесины и пня создаются противопожарные разрывы шириной 20 м и 40 м соответственно.

Наличие пожарно-технического вооружения.

Первичные средства пожаротушения.

Организация службы пожарной охраны [44].

Температурный контроль штабелей.

Изоляция штабелей. Уплотнение откосов штабелей катками; изоляция откосов штабелей сырой торфокрошкой (влажность не менее 65 %, толщина не менее 0,40 м).

Использование наблюдательной вышки Запрудского лесничества Кобринского опытного лесхоза для контроля территории.

Мероприятия по обращению с отходами

Раздельный сбор отходов по видам и классам опасности (ТКО, вторичные материальные ресурсы) [8].

Организация мест временного хранения отходов на специально оборудованной площадке с твёрдым покрытием (бетон) и гидроизоляцией [21].

Заключение договоров на передачу отходов со специализированными организациями, имеющими лицензии на обращение с отходами [8].

Ведение учёта отходов в соответствии с установленными формами в рамках производственного экологического контроля [19].

Недопущение сжигания отходов на участке планируемой деятельности, захламления территории и переполнения мест временного хранения [8, 21].

Своевременный вывоз отходов.

Контроль за состоянием мест временного хранения отходов – регулярный осмотр, поддержание в исправном состоянии тары и контейнеров.

Мероприятия по предотвращению чрезвычайных и аварийных ситуаций

Предотвращение аварийных разливов нефтепродуктов [4].

Предотвращение торфяных пожаров [44].

Предотвращение затопления участка.

Реализация предусмотренных настоящим разделом мероприятий в полном объёме позволит:

- обеспечить соблюдение требований природоохранного законодательства Республики Беларусь [1, 9, 21];

- минимизировать негативное воздействие на компоненты окружающей среды (атмосферный воздух, водные объекты, недра, почвы, растительный и животный мир) на этапе эксплуатации;

- обеспечить рациональное использование природных ресурсов;

- создать благоприятные условия для восстановления нарушенных земель (повторное заболачивание, формирование водно-болотных угодий) [25, 26];

- улучшить социально-экономические условия Кобринского района;

- исключить возникновение аварийных ситуаций с тяжёлыми экологическими последствиями.

Контроль за выполнением природоохранных мероприятий осуществляется Кобринской районной инспекцией природных ресурсов и охраны окружающей среды, а также иными уполномоченными органами в соответствии с законодательством Республики Беларусь [1, 9, 21].

8 ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ПРИОРИТЕТНОГО ВАРИАНТА РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В соответствии с требованиями законодательства [9, 58] в данном разделе рассмотрены альтернативные варианты технологических решений и размещения планируемой деятельности, проанализированные в разделе 3 настоящего отчёта.

Альтернативные варианты технологических решений

1 Вариант разработки торфяного месторождения «Ель» фрезерным способом (принятый в проекте)

Фрезерный (послойно-поверхностный) способ добычи торфа является основным на предприятиях торфяной промышленности Республики Беларусь [30, 36]. Технологический процесс включает фрезерование торфяной залежи на глубину до 11 мм, ворошение, валкование, уборку высохшей торфокрошки и штабелирование [29, 36]. Все операции полностью механизированы с использованием специального оборудования.

Преимущества фрезерного способа [29, 35, 36]:

- максимальное осушение залежи с отводом большей части воды осушительной сетью;
- механизация всех операций технологического процесса;
- значительное увеличение сезонного сбора торфа с 1 га рабочей площади за счёт сушки в тонком слое;
- снижение себестоимости готового торфа.

Недостатки способа [29, 36]:

- качество фрезерного торфа, добытого в первые годы эксплуатации из верхних слоёв залежи, ниже, чем в последующие годы;
- при хранении фрезерного торфа в штабелях бывают значительные потери от намокания;
- насыпная плотность торфа сравнительно мала, что не обеспечивает полного использования грузоподъёмности транспортных средств;
- при хранении в штабелях наблюдается самовозгорание торфа.

Филиал «ТБЗ Гатча Осовский» ОАО «ТБЗ Ляховичский» осуществляет добычу торфа именно открытым послойно-поверхностным (фрезерным) способом. Имеющееся на предприятии технологическое оборудование и транспортные средства будут использованы при добыче на участке «Ель», что не приведёт к существенным материальным затратам на переоборудование и не вызовет необходимости переквалификации работников [36].

2 «Нулевой вариант» – отказ от разработки торфяного месторождения

«Нулевой вариант» предполагает отказ от реализации планируемой деятельности на участке в системе каналов Н1-Н2 месторождения «Ель» [36].

Последствия нулевого варианта [2, 28, 36]:

- Филиал «ТБЗ Гатча Осовский» ОАО «ТБЗ Ляховичский» лишится сырьевой базы для реализации показателей Программы комплексной модернизации торфяных производств [28] и программы предприятия;

- приведёт к невозможности обеспечения населения коммунально-бытовым топливом и общественных потребителей;
- приведёт к неполной загрузке технологического процесса, а также снижению производства топливных брикетов и другой продукции на основе торфа;
- приведёт к удорожанию продукции на основе торфа ввиду удалённости других торфяных месторождений от цеха по переработке торфа «Кобринский» [36].

Обоснование выбора приоритетного варианта

На основании анализа альтернатив, представленных в разделе 3 настоящего отчёта, приоритетным выбран фрезерный (послойно-поверхностный) способ добычи торфа, который:

- является основным и наиболее распространённым в торфяной промышленности Республики Беларусь [30, 36];
- обеспечивает полную механизацию всех операций и высокую производительность [29];
- позволяет использовать имеющееся на предприятии оборудование без существенных затрат на переоснащение [36];
- обеспечивает сырьевую базу для выполнения государственной программы [28] и потребностей населения в топливе;
- при соблюдении природоохранных мероприятий (раздел 7) и рекультивации выработанных площадей [25, 26] оказывает допустимое воздействие на окружающую среду.

«Нулевой вариант» (отказ от разработки) признан неприемлемым, так как приведёт к дефициту сырья, снижению объёмов производства, удорожанию продукции и потере рабочих мест, что противоречит принципам устойчивого социально-экономического развития [1, 21].

Таким образом, приоритетным вариантом реализации планируемой деятельности является добыча фрезерного торфа на участке в системе каналов Н1-Н2 месторождения «Ель» с использованием существующей на предприятии технологии и оборудования [30, 36].

9 ПРОГРАММА ЛОКАЛЬНОГО МОНИТОРИНГА

В соответствии с пунктом 4 Инструкции о порядке проведения локального мониторинга окружающей среды юридическими лицами, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, в том числе экологически опасную деятельность [19], природопользователи должны осуществлять наблюдения за следующими объектами:

- выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками;
- сточными водами, сбрасываемыми в поверхностные водные объекты или систему канализации населённых пунктов;
- поверхностными водами в фоновых створах, расположенных выше по течению мест сброса сточных вод, и контрольных створах, расположенных ниже по течению мест сброса сточных вод;
- подземными водами в районе расположения выявленных или потенциальных источников их загрязнения;
- землями в районе расположения выявленных или потенциальных источников их загрязнения [19, 21].

Технология фрезерной добычи торфа на месторождениях торфа не имеет значительных выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (за исключением ветрового выдувания торфокрошки и выбросов отработанного топлива от передвижного технологического транспорта), а также источников загрязнения, которые могут вызвать значительные по масштабам и интенсивности загрязнения подземных вод и почв [36]. Осушение участков осуществляется с использованием существующей сети мелиоративных каналов. Весь дренажный сток будет проходить через отстойник взвешенных частиц, обустроенный на канале [36].

Также на участке планируемой деятельности могут произойти аварийные ситуации, такие как: пожары [44] и проливы нефтесодержащих продуктов [4, 36]. В данных ситуациях необходимо следовать природоохранным мероприятиям, которые направлены на предотвращение и минимизацию данных последствий (раздел 7).

Проведение локального мониторинга не требуется ввиду незначительного и ограниченного во времени воздействия планируемой деятельности на основные компоненты окружающей среды, являющиеся объектами локального мониторинга [19, 36].

Проведение послепроектного анализа обязательно и должно включать следующие мероприятия:

- периодически осуществлять контроль качества дренажных вод (по взвешенным веществам, рН, БПК₅, нефтепродуктам) в местах сброса в Кустовичский канал [6, 36];

– периодически контролировать содержание вредных веществ в выхлопных газах торфодобывающей техники, проводить регулярные технические осмотры и ремонтные работы [10, 36];

– постоянно поддерживать надлежащее санитарное состояние на участке, отведённом под реализацию планируемой деятельности [21, 36].

Послепроектный анализ осуществляется в рамках производственного экологического контроля, порядок проведения которого устанавливает Инструкция по осуществлению производственных наблюдений в области охраны окружающей среды, рационального использования природных ресурсов [19].

10. ОЦЕНКА ДОСТОВЕРНОСТИ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УКАЗАНИЕМ ВЫЯВЛЕННЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОВОС НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЕЙ

В соответствии с требованиями ТКП 17.02-08-2012 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета» [38], настоящий раздел включает оценку достоверности прогнозируемых последствий реализации планируемой деятельности, а также анализ факторов, которые могут повлиять на точность и полноту прогнозов, включая выявленные в процессе проведения ОВОС неопределённости.

Достоверность экологического прогноза определяется степенью соответствия прогнозируемых параметров фактическому состоянию окружающей среды после реализации планируемой деятельности. При проведении ОВОС прогнозирование осуществляется, как правило, в условиях отсутствия исчерпывающей информации о всех компонентах окружающей среды и о полном спектре видов воздействия, вызываемых проектируемым объектом. Основными факторами, снижающими достоверность экологических прогнозов, являются отсутствие точных данных о воздействии проектируемого объекта на окружающую среду и её ответной реакции, а также ограниченность информации о фоновом состоянии природной среды в районе размещения объекта [21, 38].

При проведении настоящей ОВОС исполнитель – Учреждение образования «Брестский государственный технический университет» – обеспечивал использование полной и достоверной исходной информации, средств и методов измерения, расчётов, оценок в соответствии с действующим законодательством Республики Беларусь [1, 9]. Принцип презумпции экологической опасности планируемой деятельности соблюдался в полной мере, что нашло отражение в детализированной оценке потенциального воздействия на все компоненты окружающей среды (атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, недра, земельные ресурсы, растительный и животный мир) [21, 36].

На момент разработки актуализированного отчёта об ОВОС участок планируемой деятельности полностью подготовлен и эксплуатируется (осушение, насосная станция, электроснабжение построены, древесно-кустарниковая растительность сведена). В связи с этим этап строительства (подготовки участка) не рассматривается в прогнозе – он уже завершён. Прогноз воздействия выполнен только для этапа эксплуатации и последующей рекультивации [25, 26, 36].

Общий уровень достоверности прогнозируемых последствий реализации планируемой деятельности оценивается как достаточный для принятия решения о возможности реализации планируемой деятельности и для разработки природоохранных мероприятий.

Наиболее достоверными являются прогнозы воздействия на атмосферный воздух (выбросы загрязняющих веществ от техники и пыление) [36], на балансовые запасы торфа [3, 40], на земельные ресурсы [5] и на растительный мир [11]. Для этих компонентов неопределённость прогноза минимальна и лежит в пределах, допустимых для проектных оценок.

Самой значительной неопределённостью, способной повлиять на экологические последствия, является вероятность и масштаб торфяного пожара. Однако в настоящем отчёте об ОВОС подробно рассмотрен прогноз развития пожара и его последствий [36, 60], а также разработан комплекс мер по его предотвращению в соответствии с требованиями ТКП 640-2019 [44]. Выполнение всех предусмотренных проектом противопожарных мероприятий позволит свести риск возникновения катастрофических последствий к минимуму.

Таким образом, несмотря на наличие некоторых неопределённостей, присущих любому экологическому прогнозированию, общий уровень достоверности прогнозируемых последствий реализации планируемой деятельности является достаточным для обоснования экологической безопасности объекта и принятия решения о возможности его эксплуатации в соответствии с актуализированными проектными решениями [36, 58].

11. УСЛОВИЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБЪЕКТА

Цель разработки условий для проектирования объекта – обеспечение экологической безопасности планируемой деятельности с учётом возможных последствий в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов и связанных с ними последствий [1, 9, 21].

Общие вопросы: получить соответствующие технические условия на проектирование объекта, архитектурно-планировочное задание [20, 36].

Почвы: охрана земель при снятии, сохранении и использовании плодородного слоя почвы должна выполняться с учётом ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 [21]; предусмотреть проведение рекультивации выработанных полей добычи торфа в соответствии с требованиями ТКП 17.12-02-2008 [25] и ТКП 17.12-01-2008 [26].

Обращение с отходами: обращение с отходами вести в соответствии с требованиями Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» [8], требованиями ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 [21] и общегосударственного классификатора отходов ОКРБ 021-2019 [56].

ВЫВОДЫ

По результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) планируемой хозяйственной деятельности по объекту № 7.1-20.45-2508 «Площадка для добычи фрезерного торфа на торфяном месторождении Ель южнее деревни Колония Кобринского района Брестской области» можно сделать следующие выводы:

1. Соответствие законодательным и нормативным требованиям. Планируемая деятельность соответствует требованиям Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» [1], Закона «Об изменении законов по вопросам государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» [9], а также ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 [21], Водного кодекса [6], Кодекса о недрах [4] и иных нормативных правовых актов. Процедура ОВОС проведена в соответствии с Положением, утверждённым постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 № 47 [58].

2. Обоснованность выбора варианта деятельности. Рассмотрены два альтернативных варианта: фрезерный (послойно-поверхностный) способ добычи торфа, принятый в проекте, и «нулевой вариант» (отказ от деятельности) [3, 36]. Фрезерный способ является наиболее распространённым в торфяной промышленности Республики Беларусь [30], позволяет максимально механизировать процесс, снизить себестоимость продукции и использовать имеющееся на предприятии оборудование [29, 36]. «Нулевой вариант» приведёт к дефициту сырья, удорожанию продукции и невыполнению государственной программы развития торфяной промышленности [28], поэтому признан неприемлемым.

3. Характеристика воздействия на компоненты окружающей среды.

– Атмосферный воздух – выбросы загрязняющих веществ (твердые частицы, диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода, углеводороды) не превышают установленных ПДК [50]; максимальные приземные концентрации на границе СЗЗ (300 м) [48] и за её пределами не превышают нормативов; санитарно-защитная зона соблюдается.

– Поверхностные и подземные воды – система осушения и очистки дренажных вод (отстойник, насосная станция) обеспечивает сброс с концентрацией взвешенных веществ ниже фоновых значений [36]; зона гидрогеологического влияния ограничена (до 1,5 км) [39]; искусственный барьер (автодорога М1) предотвращает распространение депрессионной воронки в направлении заказника «Ель» [3, 45].

– Недра и земельные ресурсы – добыча ведётся в границах горного отвода [4, 40]; выработка залежи осуществляется до минерального дна; плодородный слой почвы сохранён и будет использован при рекультивации [36]; после завершения добычи предусмотрено повторное заболачивание [25, 26].

– Растительный и животный мир – прямое уничтожение растительности завершено на этапе подготовки участка; в границах отвода отсутствуют местообитания видов, включённых в Красную книгу Республики Беларусь [3, 24]; воздействие на животный мир (шум, фактор беспокойства) носит сезонный, обратимый характер [36, 47]; компенсационные выплаты за вредное воздействие на объекты животного мира составляют 1687,3 базовых величин [36].

– Природные комплексы – участок расположен вне границ особо охраняемых природных территорий; воздействие на гидрологический заказник «Ель» [45] минимизировано благодаря искусственному барьеру (дорога М1) и отводу стока вокруг участка [3, 36]. Рекультивация выработанных площадей создаст вторичные водно-болотные угодья, что окажет положительный эффект на биоразнообразии региона.

– Физические факторы – расчётный уровень шума на границе жилой застройки (д. Колония, 700 м) не превышает 15,75 дБА, что значительно ниже нормативов [47]; электромагнитные поля, вибрация, тепловое воздействие незначительны [36, 49].

– Обращение с отходами – единственный вид отходов (ТКО, 2,7 т/год) собирается в контейнеры на площадке с твёрдым покрытием и вывозится на полигон [8, 36]; несанкционированное размещение и сжигание отходов запрещены.

– Социально-экономические условия – реализация проекта обеспечит сырьевую базу цеха «Кобринский», создаст сезонные рабочие места, увеличит налоговые поступления; отказ от деятельности привёл бы к дефициту сырья и удорожанию продукции [2, 28, 36].

4. Прогноз чрезвычайных и аварийных ситуаций. Наиболее вероятные аварийные ситуации – разливы нефтепродуктов и торфяные пожары [36, 44]. Проектом предусмотрен комплекс противопожарных мероприятий (противопожарные водоёмы, разрывы, температурный контроль штабелей, служба пожарной охраны) [36, 44], а также меры по предотвращению разливов (площадка заправки с поддонами, сбор промасленной ветоши) [36]. Масштабы возможных аварий носят локальный характер и при соблюдении проектных решений не приведут к катастрофическим последствиям.

5. Достоверность прогнозов и неопределённости. Общий уровень достоверности прогнозов признаётся достаточным для принятия решения. Наиболее достоверны прогнозы воздействия на атмосферный воздух, недра, земельные ресурсы. Основная неопределённость – вероятность и масштаб торфяного пожара, однако комплекс противопожарных мероприятий сводит этот риск к минимуму [44, 59, 60].

6. Меры по предотвращению, минимизации и компенсации воздействия. Разработан и будет реализован полный комплекс природоохранных мероприятий (раздел 7), включая: регулярное увлажнение проездов, контроль выбросов, очистку дренажных вод, рекультивацию выработанных площадей

[25, 26], противопожарную защиту [44], обращение с отходами [8, 56], компенсационные выплаты за ущерб животному миру [12, 43]. Контроль за выполнением мероприятий осуществляется в рамках производственного экологического контроля [19].

7. Программа локального мониторинга. Ввиду незначительного и ограниченного по времени воздействия специальная программа локального мониторинга не требуется; послепроектный анализ проводится в рамках производственного экологического контроля [19, 36].

Реализация планируемой деятельности по добыче фрезерного торфа на участке «Ель» при строгом соблюдении проектных решений [36], технологического регламента [30] и предусмотренных природоохранных мероприятий (раздел 7) допустима с точки зрения воздействия на окружающую среду. Воздействие оценивается как локальное, обратное (после рекультивации) и низкой значимости для большинства компонентов природной среды. Ожидаемый положительный социально-экономический эффект (обеспечение сырьём, сохранение рабочих мест, выполнение государственной программы) значительно превышает возможные негативные последствия, которые минимизированы до приемлемого уровня.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Закон Республики Беларусь «Об изменении закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 17.07.2023 г. № 294-3;
2. Обоснование инвестирования в строительстве площадки для добычи фрезерного торфа на торфяном месторождении «Ель» южнее д. Колония Кобринского района Брестской области», разработанному ГП «НИИ Белгипрогаз»;
3. Отчет о доразведке участка в системе каналов Н1-Н2 месторождения торфа Ель Кобринского района Брестской области с подсчетом запасов торфа по состоянию на 22.02.2021 года;
4. Кодекс Республики Беларусь о недрах от 14.07.2008 г. № 406-3 (с изменениями и дополнениями);
5. Кодекс Республики Беларусь о земле от 23.07.2008 г. № 425-3 (с изменениями и дополнениями);
6. Водный кодекс Республики Беларусь от 30 апреля 2014 г. № 149-3 (с изменениями и дополнениями);
7. Лесной кодекс Республики Беларусь от 24.12.2015 г. № 332-3 (с изменениями и дополнениями);
8. Закон Республики Беларусь «Об обращении с отходами» от 20 июля 2007 г. № 271-3 (с изменениями и дополнениями);
9. Закон Республики Беларусь «Об изменении законов по вопросам государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» от 17.07.2023 № 296-3;
10. Закон Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха» от 16.12.2008 г. № 2-3 (с изменениями и дополнениями);
11. Закон Республики Беларусь «О растительном мире» от 14 июня 2003 г. № 205-3 (с изменениями и дополнениями);
12. Закон Республики Беларусь «О животном мире» от 10.07.2007 г. № 257-3 (с изменениями и дополнениями);
13. Закон Республики Беларусь «О мелиорации земель» от 23.07.2008 г. № 423-3 (с изменениями и дополнениями);
14. Закон Республики Беларусь «Об особо охраняемых природных территориях» от 15 ноября 2018 г. № 150-3 (с изменениями и дополнениями);
15. Национальная стратегия развития системы особо охраняемых природных территорий до 1 января 2030 г. Утверждена постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 2 июля 2014 г. № 649 (в действующей ред.).
16. Указ Президента Республики Беларусь от 24.06.2008 г. № 349 «О критериях отнесения хозяйственной и иной деятельности, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, к экологически опасной деятельности» (с изменениями и дополнениями);
17. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 14.06.2016 г. № 458 «Об утверждении Положения о порядке организации и

проведения общественных обсуждений проектов экологически значимых решений, отчетов об оценке воздействия на окружающую среду, учета принятых экологически значимых решений и внесении изменений и дополнения в некоторые постановления Совета Министров Республики Беларусь» (в действующей ред.);

18. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 29.10.2010 г. № 1592 «Об утверждении Положения о порядке проведения общественной экологической экспертизы» (в действующей ред.);

19. Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь «Об осуществлении производственных наблюдений в области охраны окружающей среды, рационального использования природных ресурсов» № 52 от 11 октября 2013 г. (в действующей ред.);

20. Санитарные нормы и правила «Требования к проектированию, строительству, капитальному ремонту, реконструкции, благоустройству объектов строительства, вводу объектов в эксплуатацию и проведению строительных работ», утвержденные Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 04.04.2014 г. № 24.

21. Экологические нормы и правила 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности», утвержденные постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 18.07.2017 г. № 5-Т (в действующей ред.);

22. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 25.10.2011 № 1426 «О некоторых вопросах обращения с объектами растительного мира» (в действующей ред.);

23. Указ Президента Республики Беларусь от 28.02.2011 №81 «О принятии поправки к конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте» (в действующей ред.);

24. Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 09.06.2014 г. № 26 «Об установлении списков редких и находящихся под угрозой исчезновения на территории Республики Беларусь видов диких животных и дикорастущих растений, включаемых в Красную книгу Республики Беларусь».

25. ТКП 17.12-02-2008 (02120). Охрана окружающей среды и природопользование. Территории. Порядок и правила проведения работ по экологической реабилитации выработанных торфяных месторождений и других нарушенных болот и предотвращению нарушений гидрологического режима естественных экологических систем при проведении мелиоративных работ, утвержденный постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 31.10.2008 №4-Т.

26. ТКП 17.12-01-2008 (02120). Охрана окружающей среды и природопользование. Территории. Правила и порядок определения и изменения направлений использования выработанных торфяных

месторождений и других нарушенных болот, утвержденный постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 31.10.2008 г. №4 - Т.

27. СТБ 917-2006. «Торф фрезерный для производства топливных брикетов». Утвержден и введен в действие постановлением Госстандарта Республики Беларусь от 15 ноября 2006 г. № 54.

28. Программа комплексной модернизации торфяных производств на 2021 – 2025 годы.

29. Никифоров В.А. Разработка торфяных месторождений и механическая переработка торфа. – Мн.: Выш. школа, 1979. – 400 с.

30. «Технологический регламент добычи торфа» Министерства энергетики Республики Беларусь.

31. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 30 декабря 2015 г. № 1111 «О некоторых вопросах в области сохранения и рационального (устойчивого) использования торфяников».

32. Закон Республики Беларусь «Об охране и использовании торфяников» от 18.12.2019 № 272-3.

33. Кадастровый справочник. По состоянию разведанности на 1 января 1978 г. / Упр. гос. торф. фонда при Госплане БССР (Госторффонд). - Минск: Брестская область. - 1979. - 113 с.

34. СТБ 2308 - 2013 «Торф. Термины и определения». Утвержден и введен в действие постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 26 февраля 2013 г. № 14. Переиздание (июль 2020 г.) с Изменением № 1, утвержденным в мае 2018 г. (ИУ ТНПА № 5-2018).

35. Горная энциклопедия [Электронный ресурс]. –Добыча фрезерного торфа – Москва, 2010. – Режим доступа <http://www.mining-enc.ru/f/frezernyjsposob-dobychi-torfa>. Дата доступа: 10.05.2026.

36. Строительный проект «Площадка для добычи торфа на торфяном месторождении Ель южнее д. Колония Кобринского района Брестской области», шифр 7.1-20.45-2508, том 6 «Охрана окружающей среды». ГП «НИИ Белгипрогаз», 2021 г. (с изменениями 2023–2026 гг.).

37. Письмо филиала «ТБЗ Гатча-Осовский» ОАО «ТБЗ Ляховичский» от 09.03.2026 № 01-12/0123.

38. ТКП 17.12-03-2011 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Общие природоохранные требования. Территории. Экологические требования и правила оценки воздействия разработки торфяных месторождений на окружающую среду».

39. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 25.04.2026 № 200 «Об изменении постановления Совета Министров Республики Беларусь от 7 февраля 2008 г. № 168» (сокращение зоны вредного воздействия на подземные воды до 1,5 км).

40. Приказ Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 28.06.2021 № 210-ОД «Об утверждении запасов

торфа по участку в системе каналов Н1-Н2 месторождения Ель Кобринского района Брестской области».

41. Распоряжение Президента Республики Беларусь от 24.08.2020 № 161рп «О предоставлении земельных участков».

42. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 13 января 2023 г. № 32 «Положение о порядке изъятия и предоставления земельных участков».

43. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 30 января 2008 г. № 126 «О некоторых вопросах обращения с дикими животными, относящимися к видам, включённым в Красную книгу Республики Беларусь, и к видам, подпадающим под действие международных договоров Республики Беларусь, и регулирования распространения и численности диких животных».

44. ТКП 640-2019 (33240) «Предприятия торфяной промышленности. Пожарная безопасность. Нормы проектирования и правила устройства».

45. Решение Кобринского районного исполнительного комитета от 9 ноября 2023 г. № 1906 «О преобразовании гидрологического заказника местного значения «Ель» в заказник местного значения «Ель»».

46. Схема основных миграционных коридоров модельных видов диких животных (одобрена решением коллегии Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 05.10.2016 № 66-Р).

47. Санитарные нормы и правила «Защита от шума» СН 2.04.01-2020 (02250). Утверждены постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 29.10.2020 № 67 (с учётом Изменения № 1, введённого в действие с 9 апреля 2026 г. постановлением Минстройархитектуры от 15.01.2026 № 3).

48. Специфические санитарно-эпидемиологические требования к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду. Утверждены постановлением Совета Министров Республики Беларусь 11.12.2019 № 847.

49. Санитарные нормы и правила «Гигиенические требования к электрическим и магнитным полям тока промышленной частоты 50 Гц при их воздействии на население». Утверждены постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21.06.2010 № 68 (с изм. и доп.).

50. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21.12.2010 № 174 «Об установлении классов опасности загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, порядка отнесения загрязняющих веществ к определенным классам опасности загрязняющих веществ».

51. ТКП 45-2.04-154-2009 (02250) «Защита от шума. Строительные нормы проектирования».

52. ГОСТ 23337-2014 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий».

53. ГОСТ 17187-2010 «Шумомеры. Технические требования».

54. Поспелов, П. И. Борьба с шумом на автомобильных дорогах. М.: Транспорт, 1981. 119 с.

55. Данные Филиала «Брестоблгидромет» Государственного учреждения «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» Минприроды Республики Беларусь.

56. Общегосударственный классификатор Республики Беларусь ОКРБ 021-2019 «Классификатор отходов, образующихся в Республике Беларусь», утверждённый постановлением Минприроды от 09.09.2019 № 3-Т.

57. Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 29 февраля 2008 г. № 17 «Об утверждении Инструкции о порядке инвентаризации отходов производства».

58. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 № 47 «О некоторых вопросах государственной экологической экспертизы, оценки воздействия на окружающую среду и стратегической экологической оценки» (в редакции 2026 г.).

59. ТКП 17.09-04-2011 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Климат. Выбросы и поглощение парниковых газов. Правила расчета выбросов при торфяных пожарах».

60. Сборник методик по прогнозированию возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий в РСЧС. Москва, 1994.

61. Данные метеорологической станции «Пружаны» (2025–2026 гг.).

ПРИЛОЖЕНИЕ А

УПРЗА ЭКОЛОГ, версия 3.1
Copyright © 1990-2010 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Серийный номер --,

Предприятие номер 12; Гатча-Осовский

Город Ель

Адрес предприятия: , Брестская обл., Кобринский р-н
Разработчик НИИ Белгипротопгаз

Отрасль 11200 Топливная промышленность

Вариант исходных данных: 1, 1 вариант

Вариант расчета: Новый вариант расчета

Расчет проведен на лето

Расчетный модуль: "ОНД-86 с учетом застройки"

Расчетные константы: E1= 0,01, E2=0,01, E3=0,01, S=999999,99 кв.км.

Метеорологические параметры

Средняя температура наружного воздуха самого жаркого месяца	21,1° С
Средняя температура наружного воздуха самого холодного месяца	-3,3° С
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы А	160
Максимальная скорость ветра в данной местности (повторяемость превышения в пределах 5%)	7 м/с

Структура предприятия (площадки, цеха)

Номер	Наименование площадки (цеха)
-------	------------------------------

Параметры источников выбросов

Учет:

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

Типы источников:

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

Учет при расч.	№ пл.	№ цеха	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Коэф. реп.	Коорд. X1-ос. (м)		Коорд. Y1-ос. (м)		Ширина источ. (м)	
													Xm	Ym	Xm	Ym		
+	0	0	6102	добыча торфа	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	605,4	1621,9	627,0	1206,2	236,00	
				Код в-ва			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Ym	Зима:	См/ПДК	Xm	Ym	
				0301			0,0182000	0,0000000	1	2,080	11,4	0,5	2,080	11,4	0,5	2,080	11,4	0,5
				0330			0,0223000	0,0000000	1	1,274	11,4	0,5	1,274	11,4	0,5	1,274	11,4	0,5
				0337			0,4203000	0,0000000	1	2,402	11,4	0,5	2,402	11,4	0,5	2,402	11,4	0,5
				2754			0,1016000	0,0000000	1	2,903	11,4	0,5	2,903	11,4	0,5	2,903	11,4	0,5
				2902			0,1743000	0,0000000	3	49,803	5,7	0,5	49,803	5,7	0,5	49,803	5,7	0,5
+	0	0	6104	погрузка в автотранспорт	1	3	2,0	0,00	0	0,00000	0	1,0	374,5	1195,0	533,6	1196,5	68,50	
				Код в-ва			Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето:	См/ПДК	Xm	Ym	Зима:	См/ПДК	Xm	Ym	
				2902			0,0490000	0,0000000	3	14,001	5,7	0,5	14,001	5,7	0,5	14,001	5,7	0,5
							Наименование вещества	Твердые частицы суммарно										
							Наименование вещества	Твердые частицы суммарно										

Выбросы источников по веществам

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

Источники, помеченные к учету знаком «-» или непомеченные («»), в общей сумме не учитываются

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

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6102	3	+	0,0182000	1	2,0801	11,40	0,5000	2,0801	11,40	0,5000
Итого:					0,0182000		2,0801			2,0801		

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6102	3	+	0,0223000	1	1,2744	11,40	0,5000	1,2744	11,40	0,5000
Итого:					0,0223000		1,2744			1,2744		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6102	3	+	0,4203000	1	2,4019	11,40	0,5000	2,4019	11,40	0,5000
Итого:					0,4203000		2,4019			2,4019		

Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6102	3	+	0,1016000	1	2,9030	11,40	0,5000	2,9030	11,40	0,5000
Итого:					0,1016000		2,9030			2,9030		

Вещество: 2902 Твердые частицы суммарно

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6102	3	+	0,1743000	3	49,8031	5,70	0,5000	49,8031	5,70	0,5000
0	0	6104	3	+	0,0490000	3	14,0009	5,70	0,5000	14,0009	5,70	0,5000
Итого:					0,2233000		63,8040			63,8040		

Выбросы источников по группам суммации

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

Источники, помеченные к учету знаком «-» или непомеченные («

Типы источников:
 1 - точечный;
 2 - линейный;
 3 - неорганизованный;
 4 - совокупность точечных, объединенных для расчета в один площадной;
 5 - неорганизованный с нестационарной по времени мощностью

»), в общей сумме не учитываются

выброса;
6 - точечный, с зонтом или горизонтальным направлением выброса;
7 - совокупность точечных с зонтами или горизонтальным направлением выброса;
8 - автомагистраль.

Группа суммации: 6009

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Учет	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
								См/ПДК	Xm	Um (м/с)	См/ПДК	Xm	Um (м/с)
0	0	6102	3	+	0301	0,0182000	1	2,0801	11,40	0,5000	2,0801	11,40	0,5000
0	0	6102	3	+	0330	0,0223000	1	1,2744	11,40	0,5000	1,2744	11,40	0,5000
Итого:						0,0405000		3,3545			3,3545		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно Допустимая Концентрация			*Поправ. коэф. к ПДК/ОБУ В	Фоновая концентр.	
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,2500000	0,2500000	1	Да	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,5000000	0,5000000	1	Да	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,0000000	5,0000000	1	Да	Нет
2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м/р	1,0000000	1,0000000	1	Нет	Нет
2902	Твердые частицы суммарно	ПДК м/р	0,3000000	0,3000000	1	Да	Нет
6009	Группа суммации: Азота диоксид, серы диоксид	Группа	-	-	1	Да	Да

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУ В", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты поста	
		x	y
0	условный	0	0

Код в-ва	Наименование вещества	Фоновые концентрации				
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032
0303	Аммиак	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048
0337	Углерод оксид	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	5Е-7	5Е-7	5Е-7	5Е-7	5Е-7
1008	ТЧ 10	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0034	0,0034	0,0034	0,0034	0,0034
1325	Формальдегид	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021
2902	Твердые частицы суммарно	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056

Перебор метеопараметров при расчете Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

6	191,2	1553,4	2	0,14	106	0,50	0,128	0,128	3
8	1168,4	1464	2	0,14	265	0,50	0,128	0,128	3
5	93	858,9	2	0,14	44	0,70	0,128	0,128	3
15	831,9	640,1	2	0,14	344	0,70	0,128	0,128	2
10	347,6	566,5	2	0,14	18	0,70	0,128	0,128	2
1	1209,5	735,8	2	0,14	318	0,70	0,128	0,128	3
16	468,2	256,4	2	0,13	7	0,70	0,128	0,128	2
2	794,3	156,6	2	0,13	352	0,70	0,128	0,128	3
9	53,3	237,7	2	0,13	26	0,97	0,128	0,128	2
4	-269,4	296,2	2	0,13	39	0,97	0,128	0,128	3
3	189,6	-215,1	2	0,13	15	1,35	0,128	0,128	3

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
13	726,9	1519,7	2	0,12	213	0,50	0,096	0,096	2
12	496,1	1428,4	2	0,12	128	0,50	0,096	0,096	2
14	892,7	1138,9	2	0,11	311	0,70	0,096	0,096	2
11	385,3	1066,7	2	0,11	37	0,70	0,096	0,096	2
7	683,2	1925,3	2	0,11	188	0,70	0,096	0,096	3
6	191,2	1553,4	2	0,11	106	0,50	0,096	0,096	3
8	1168,4	1464	2	0,10	265	0,50	0,096	0,096	3
5	93	858,9	2	0,10	44	0,70	0,096	0,096	3
15	831,9	640,1	2	0,10	344	0,70	0,096	0,096	2
10	347,6	566,5	2	0,10	18	0,70	0,096	0,096	2
1	1209,5	735,8	2	0,10	318	0,70	0,096	0,096	3
16	468,2	256,4	2	0,10	7	0,70	0,096	0,096	2
2	794,3	156,6	2	0,10	352	0,70	0,096	0,096	3
9	53,3	237,7	2	0,10	26	0,97	0,096	0,096	2
4	-269,4	296,2	2	0,10	39	0,97	0,096	0,096	3
3	189,6	-215,1	2	0,10	15	1,35	0,096	0,096	3

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
13	726,9	1519,7	2	0,17	213	0,50	0,114	0,114	2
12	496,1	1428,4	2	0,16	128	0,50	0,114	0,114	2
14	892,7	1138,9	2	0,14	311	0,70	0,114	0,114	2
11	385,3	1066,7	2	0,14	37	0,70	0,114	0,114	2
7	683,2	1925,3	2	0,13	188	0,70	0,114	0,114	3
6	191,2	1553,4	2	0,13	106	0,50	0,114	0,114	3
8	1168,4	1464	2	0,13	265	0,50	0,114	0,114	3
5	93	858,9	2	0,13	44	0,70	0,114	0,114	3
15	831,9	640,1	2	0,13	344	0,70	0,114	0,114	2
10	347,6	566,5	2	0,12	18	0,70	0,114	0,114	2
1	1209,5	735,8	2	0,12	318	0,70	0,114	0,114	3
16	468,2	256,4	2	0,12	7	0,70	0,114	0,114	2
2	794,3	156,6	2	0,12	352	0,70	0,114	0,114	3
9	53,3	237,7	2	0,12	26	0,97	0,114	0,114	2
4	-269,4	296,2	2	0,12	39	0,97	0,114	0,114	3
3	189,6	-215,1	2	0,12	15	1,35	0,114	0,114	3

Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
13	726,9	1519,7	2	0,06	213	0,50	0,000	0,000	2
12	496,1	1428,4	2	0,06	128	0,50	0,000	0,000	2
14	892,7	1138,9	2	0,03	311	0,70	0,000	0,000	2
11	385,3	1066,7	2	0,03	37	0,70	0,000	0,000	2
7	683,2	1925,3	2	0,02	188	0,70	0,000	0,000	3

Расчетные области

Расчетные площадки

№	Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)	Комментарий
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y		
		X	Y	X	Y					
1	Автомат	0	0	0	0	0	0	0		

Расчетные точки

№	Координаты точки (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
9	53,30	237,70	2	на границе производственной зоны	Точка 1 из Промзона N1
10	347,56	566,50	2	на границе производственной зоны	Точка 2 из Промзона N1
11	385,35	1066,69	2	на границе производственной зоны	Точка 3 из Промзона N1
12	496,08	1428,44	2	на границе производственной зоны	Точка 4 из Промзона N1
13	726,88	1519,75	2	на границе производственной зоны	Точка 5 из Промзона N1
14	892,73	1138,88	2	на границе производственной зоны	Точка 6 из Промзона N1
15	831,91	640,07	2	на границе производственной зоны	Точка 7 из Промзона N1
16	468,22	256,37	2	на границе производственной зоны	Точка 8 из Промзона N1
1	1209,49	735,84	2	на границе С33	Точка 1 из С33 N1
2	794,33	156,65	2	на границе С33	Точка 2 из С33 N1
3	189,60	-215,08	2	на границе С33	Точка 3 из С33 N1
4	-269,35	296,16	2	на границе С33	Точка 4 из С33 N1
5	93,01	858,94	2	на границе С33	Точка 5 из С33 N1
6	191,16	1553,39	2	на границе С33	Точка 6 из С33 N1
7	683,22	1925,31	2	на границе С33	Точка 7 из С33 N1
8	1168,42	1464,04	2	на границе С33	Точка 8 из С33 N1

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе С33
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - точка на границе здания

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
13	726,9	1519,7	2	0,17	213	0,50	0,128	0,128	2
12	496,1	1428,4	2	0,17	128	0,50	0,128	0,128	2
14	892,7	1138,9	2	0,15	311	0,70	0,128	0,128	2
11	385,3	1066,7	2	0,15	37	0,70	0,128	0,128	2
7	683,2	1925,3	2	0,14	188	0,70	0,128	0,128	3

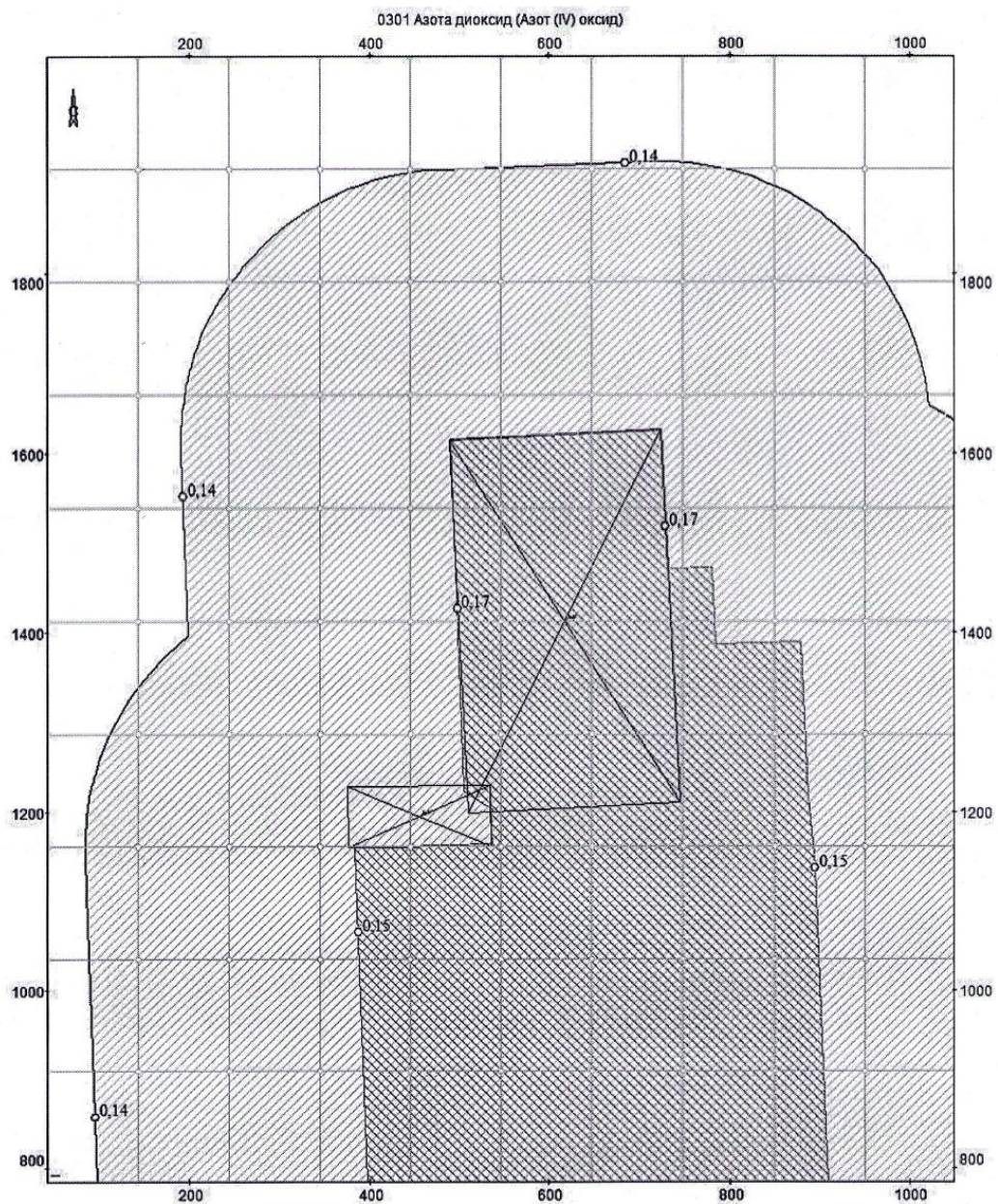
6	191,2	1553,4	2	0,02	106	0,50	0,000	0,000	3
8	1168,4	1464	2	0,02	265	0,50	0,000	0,000	3
5	93	858,9	2	0,01	44	0,70	0,000	0,000	3
15	831,9	640,1	2	0,01	344	0,70	0,000	0,000	2
10	347,6	566,5	2	0,01	18	0,70	0,000	0,000	2
1	1209,5	735,8	2	0,01	318	0,70	0,000	0,000	3
16	468,2	256,4	2	9,1e-3	7	0,70	0,000	0,000	2
2	794,3	156,6	2	8,1e-3	352	0,70	0,000	0,000	3
9	53,3	237,7	2	7,8e-3	26	0,97	0,000	0,000	2
4	-269,4	296,2	2	6,9e-3	39	0,97	0,000	0,000	3
3	189,6	-215,1	2	5,4e-3	15	1,35	0,000	0,000	3

Вещество: 2902 Твердые частицы суммарно

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
13	726,9	1519,7	2	0,48	216	0,50	0,187	0,187	2
12	496,1	1428,4	2	0,45	126	0,50	0,187	0,187	2
11	385,3	1066,7	2	0,37	36	7,00	0,187	0,187	2
14	892,7	1138,9	2	0,26	306	0,70	0,187	0,187	2
7	683,2	1925,3	2	0,25	189	0,97	0,187	0,187	3
5	93	858,9	2	0,24	46	7,00	0,187	0,187	3
6	191,2	1553,4	2	0,24	107	0,70	0,187	0,187	3
8	1168,4	1464	2	0,23	262	0,70	0,187	0,187	3
10	347,6	566,5	2	0,23	15	7,00	0,187	0,187	2
15	831,9	640,1	2	0,22	344	7,00	0,187	0,187	2
1	1209,5	735,8	2	0,21	318	7,00	0,187	0,187	3
16	468,2	256,4	2	0,21	5	7,00	0,187	0,187	2
9	53,3	237,7	2	0,21	25	7,00	0,187	0,187	2
4	-269,4	296,2	2	0,21	39	7,00	0,187	0,187	3
2	794,3	156,6	2	0,21	350	7,00	0,187	0,187	3
3	189,6	-215,1	2	0,20	14	7,00	0,187	0,187	3

Вещество: 6009 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
13	726,9	1519,7	2	0,30	213	0,50	0,224	0,224	2
12	496,1	1428,4	2	0,29	128	0,50	0,224	0,224	2
14	892,7	1138,9	2	0,26	311	0,70	0,224	0,224	2
11	385,3	1066,7	2	0,25	37	0,70	0,224	0,224	2
7	683,2	1925,3	2	0,25	188	0,70	0,224	0,224	3
6	191,2	1553,4	2	0,25	106	0,50	0,224	0,224	3
8	1168,4	1464	2	0,24	265	0,50	0,224	0,224	3
5	93	858,9	2	0,24	44	0,70	0,224	0,224	3
15	831,9	640,1	2	0,24	344	0,70	0,224	0,224	2
10	347,6	566,5	2	0,24	18	0,70	0,224	0,224	2
1	1209,5	735,8	2	0,24	318	0,70	0,224	0,224	3
16	468,2	256,4	2	0,23	7	0,70	0,224	0,224	2
2	794,3	156,6	2	0,23	352	0,70	0,224	0,224	3
9	53,3	237,7	2	0,23	26	0,97	0,224	0,224	2
4	-269,4	296,2	2	0,23	39	0,97	0,224	0,224	3
3	189,6	-215,1	2	0,23	15	1,35	0,224	0,224	3



Объект: 12, Гатча-Осовский; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1 (h=2м)
 Масштаб 1:5700

**Максимальные концентрации и вклады по веществам
(расчетные точки)**

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - точка на границе здания

Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
7	683,2	1925,3	2	0,14	188	0,70	0,128	0,128	3
		Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %			
		0	0	6102	0,02	11,29			

Вещество: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
7	683,2	1925,3	2	0,11	188	0,70	0,096	0,096	3
		Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %			
		0	0	6102	1,0e-2	9,41			

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
7	683,2	1925,3	2	0,13	188	0,70	0,114	0,114	3
		Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %			
		0	0	6102	0,02	14,16			

Вещество: 2754 Углеводороды предельные С12-С19

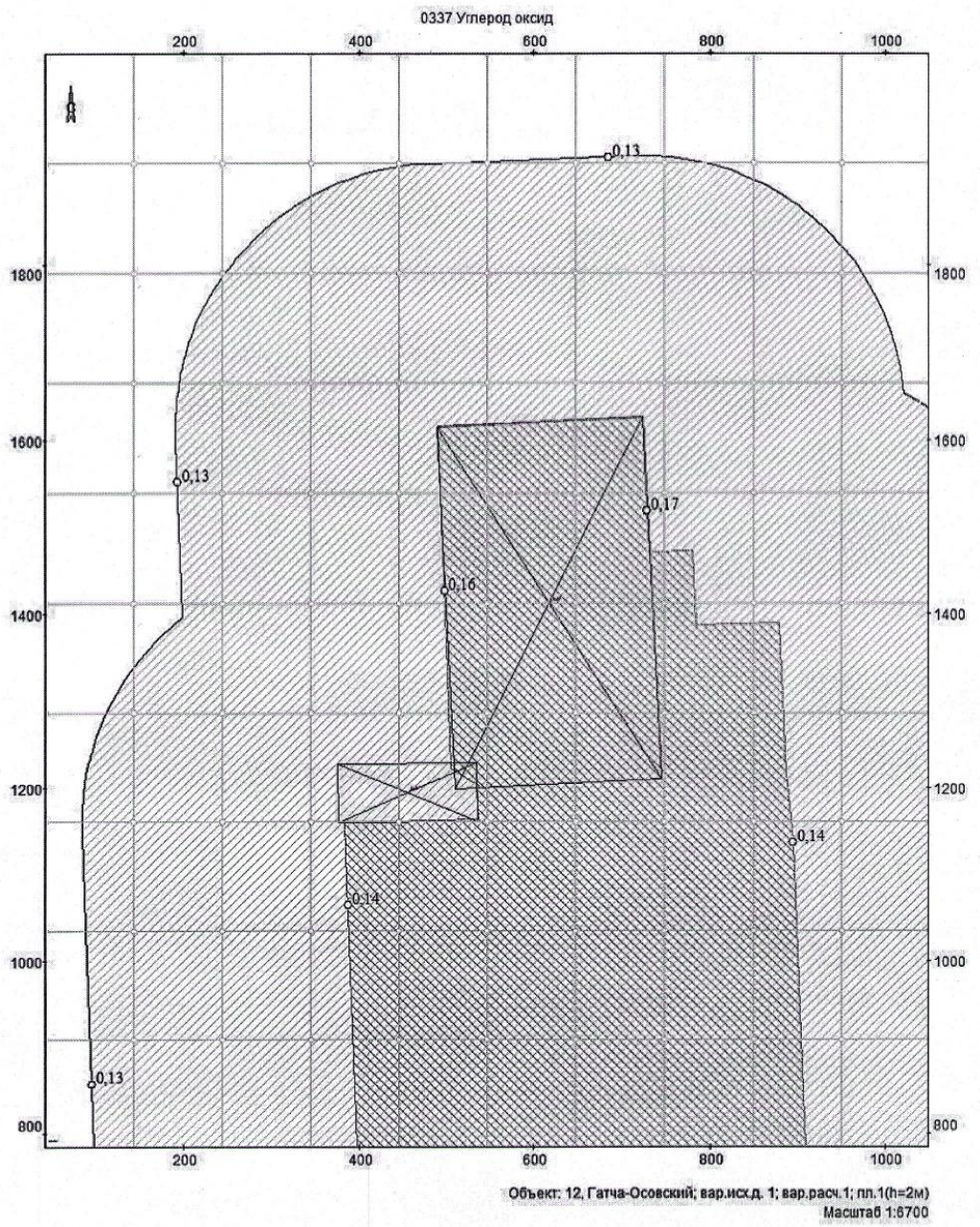
№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
7	683,2	1925,3	2	0,02	188	0,70	0,000	0,000	3
		Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %			
		0	0	6102	0,02	100,00			

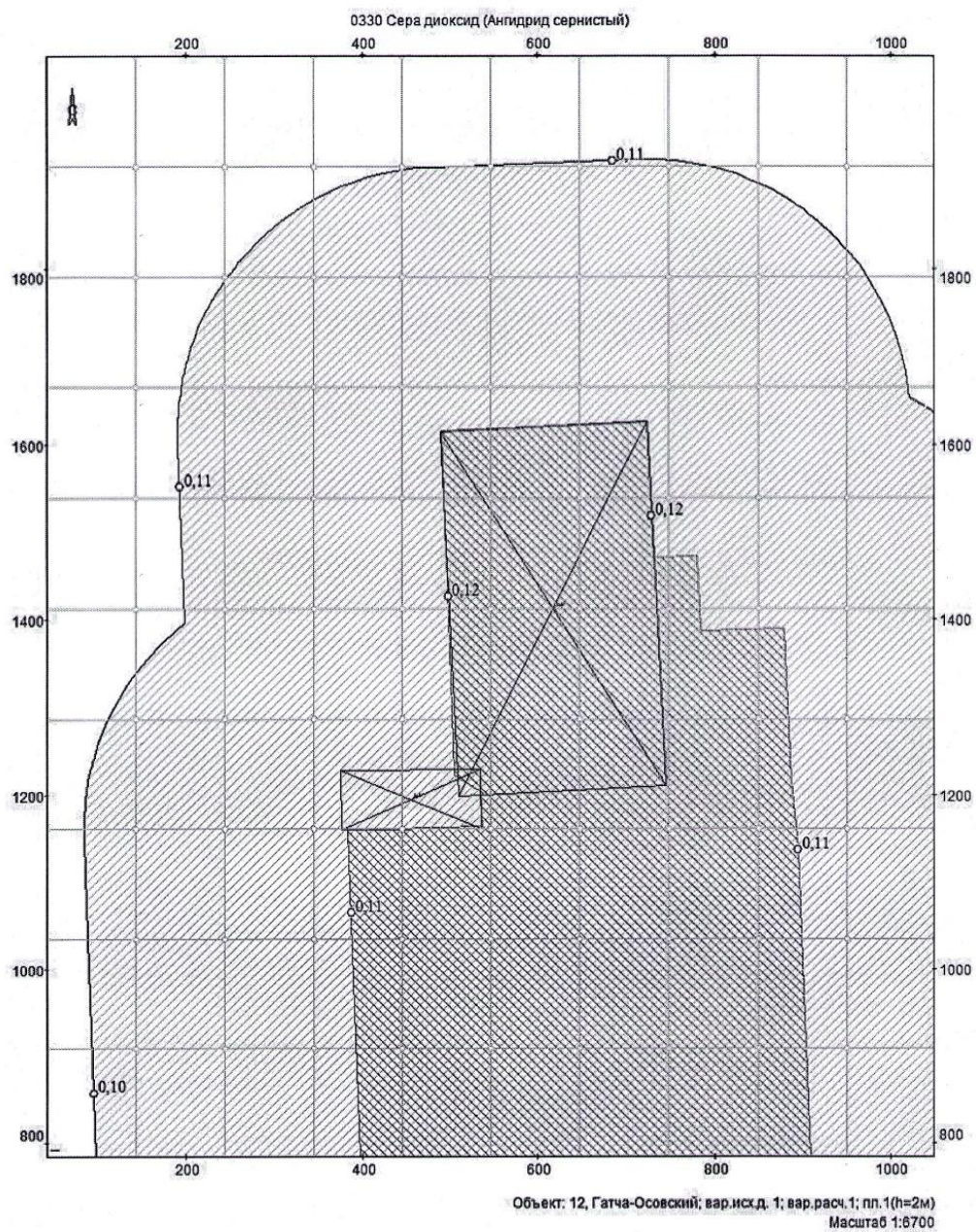
Вещество: 2902 Твердые частицы суммарно

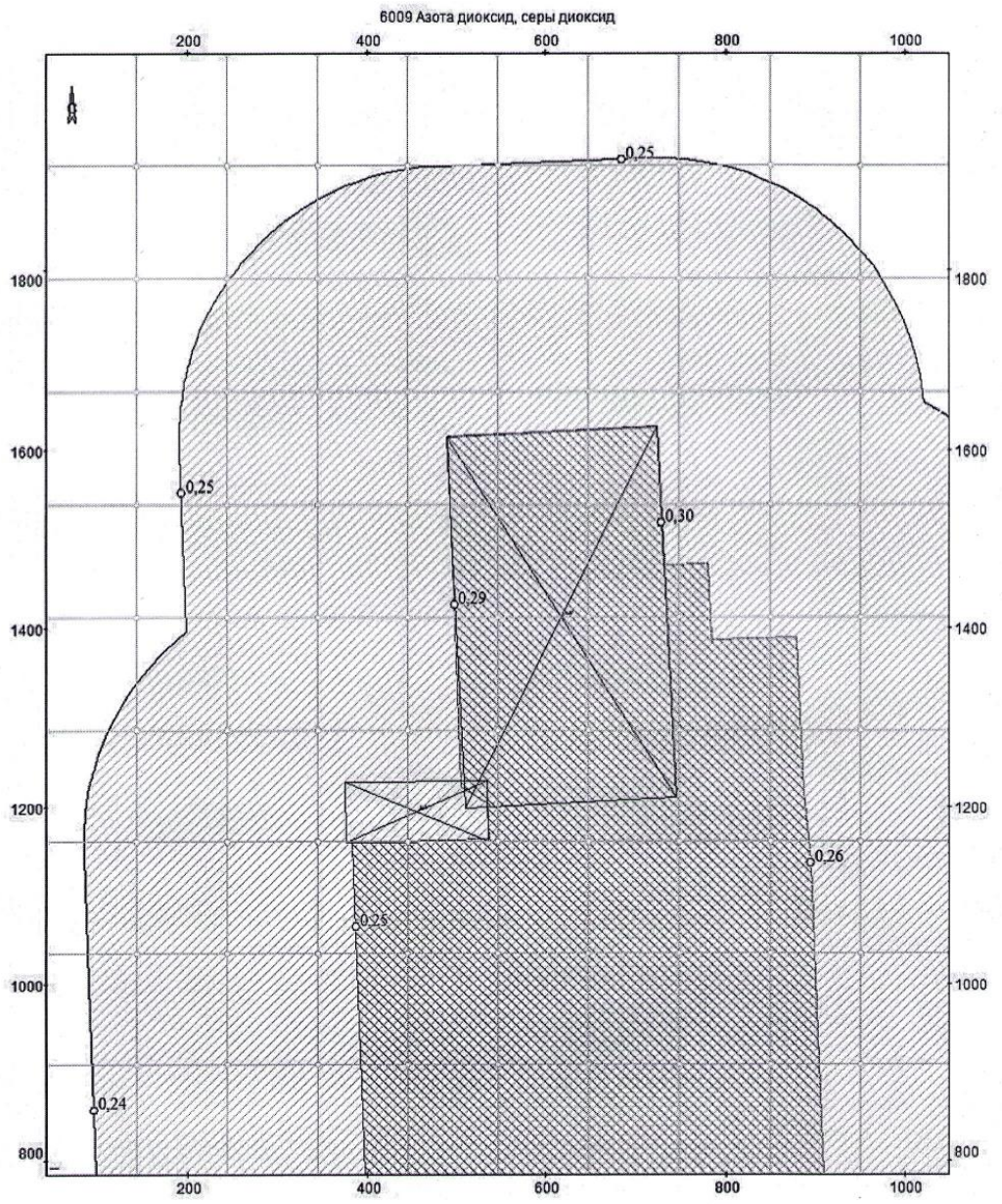
№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
7	683,2	1925,3	2	0,25	189	0,97	0,187	0,187	3
		Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %			
		0	0	6102	0,06	22,22			
		0	0	6104	6,7e-3	2,68			

Вещество: 6009 Азота диоксид, серы диоксид

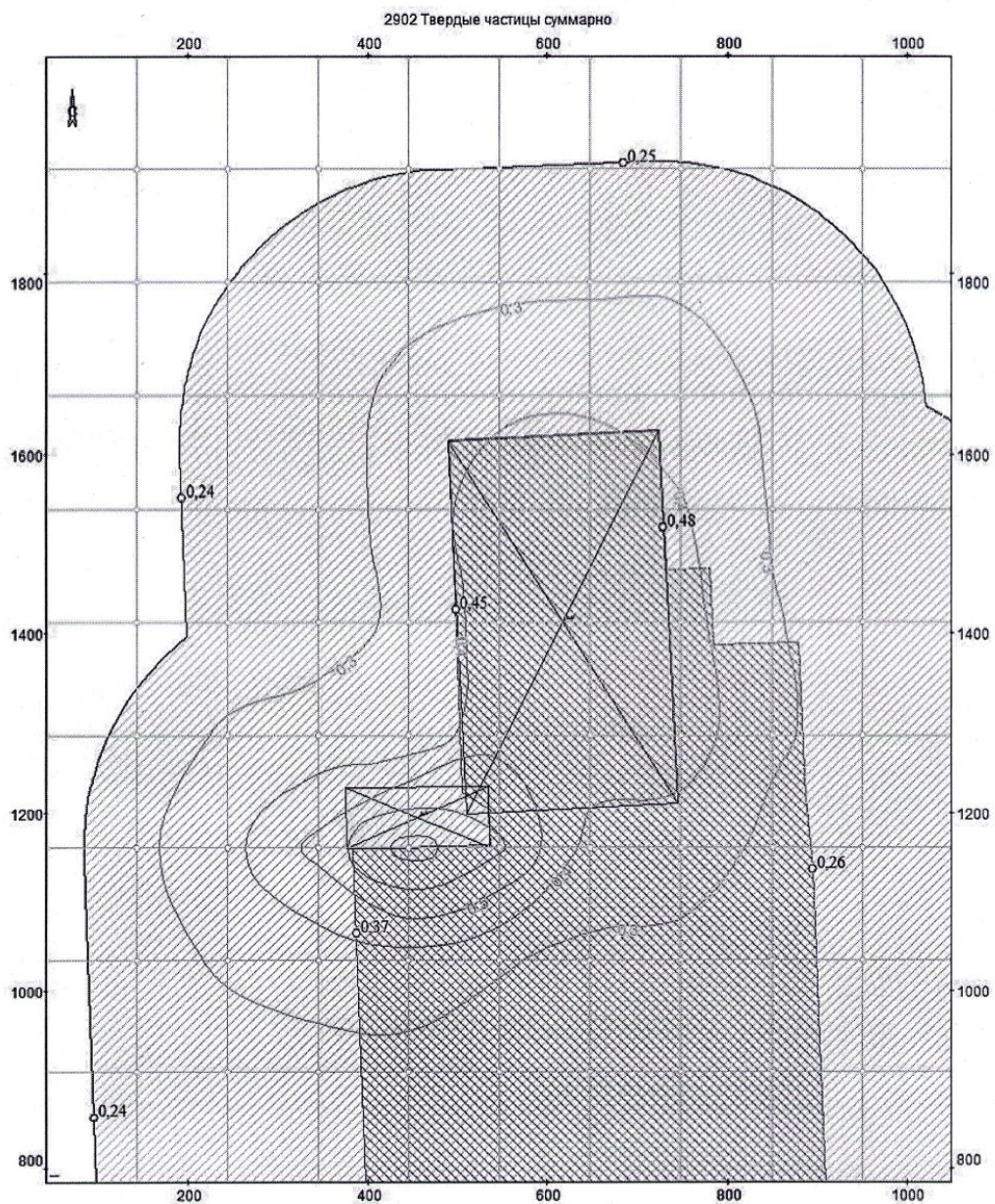
№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до искл.	Тип точки
7	683,2	1925,3	2	0,25	188	0,70	0,224	0,224	3
		Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %			
		0	0	6102	0,03	10,49			



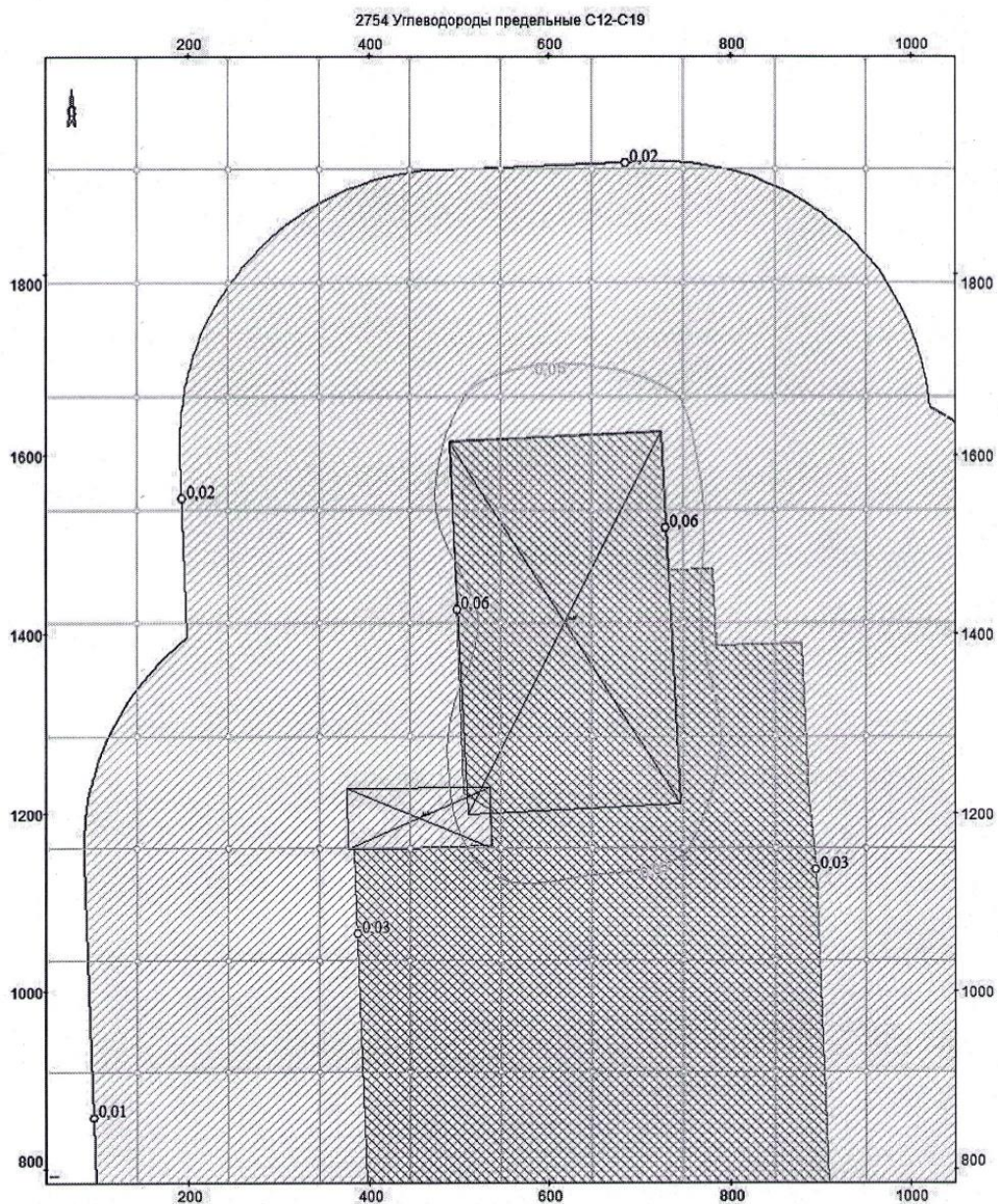




Объект: 12, Гатча-Осовский; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(н=2м)
 Масштаб 1:6700



Объект: 12, Гатча-Осовский; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(h=2м)
 Масштаб 1:6700



Объект: 12, Гатча-Осовский; вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(л=2м)
Масштаб 1:6700

Распоряжение Президента
Республики Беларусь от 24.08.2020 № 16197

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

СОГЛАСОВАНО*

УТВЕРЖДЕНО

Председатель Брестского
областного исполнительного комитета
А.В. Лис
(подпись) (инициалы, фамилия)
2020г.

И.о. председателя Кобринского
районного исполнительного комитета
В.В. Трубчик
(подпись) (инициалы, фамилия)
12 2019 г.

согласование производится в случае если изъятие и
предоставление земельного участка входит в
компетенцию областного исполнительного комитета

А К Т

**выбора места размещения земельных участков для
добычи фрезерного торфа и строительства технологического проезда по объекту «Площадка для добычи
фрезерного торфа на торфяном месторождении Ель южнее д. Колония Кобринского района
Брестской области»
(наименование объекта)**

Открытым акционерным обществом «Торфобрикетный завод «Гатча-Осовский»
(гражданин, индивидуальный предприниматель или юридическое лицо, заинтересованное в предоставлении
земельного участка)

«04» 12 2019

Комиссия по выбору места размещения земельных участков, созданная решением
Кобринского районного исполнительного комитета от 26.04.2019 №583 (далее – комиссия), в составе:
председателя комиссии, заместителя председателя райисполкома
Трубчика В.В.
(должность) (фамилия, инициалы)

членов комиссии: заведующего отделом гигиены государственного
учреждения «Кобринский зональный центр гигиены и эпидемиологии»
(должность члена комиссии)

Асташевича И.С.
(фамилия, инициалы)
Андросюка А.В.

заместителя начальника отдела архитектуры и строительства райисполкома
заместителя начальника цеха котельного хозяйства коммунального
унитарного многоотраслевого производственного предприятия жилищно-
коммунального хозяйства «Кобринское ЖКХ»

Деревнюка С.А.

начальника зонального узла электрической связи Брестского филиала
республиканского унитарного предприятия «Белтелеком»

Дорофеева А.В.

директора государственного производственного унитарного предприятия
«Кобринское ПМС»

Пивчика В.М.

директора коммунального унитарного производственного предприятия
«Кобринрайводоканал»

Коренчука А.И.

главного инженера, заместителя начальника филиала «Кобринское
управление магистральных газопроводов» открытого акционерного
общества «Газпром трансгаз Беларусь»

Кравченко Ю.Н.

главного инженера филиала «Кобринское производственное управление»
производственного республиканского унитарного предприятия
«Брестоблгаз»

Кравчука П.Ф.

начальника Кобринского района электрических сетей филиала «Брестские
электрические сети» РУП «Брестэнерго»

Онищука В.И.

начальника Кобринской районной инспекции природных ресурсов и охраны
окружающей среды

Лысенко А.А.

начальника кабельного участка линейно-технического цеха зононой
телематической сети Брестского филиала РУП «Белтелеком»

Мишара А.В.

начальника отдела землеустройства Кобринского райисполкома
первого заместителя начальника районного отдела по чрезвычайным
ситуациям учреждения «Брестское областное управление Министерства по
чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь»

Сольянчука С.М.

председателя Остромичского сельисполкома

Ващука О.А.

председателя Городецкого сельисполкома

Волосюк В.П.

инженера УП «Проектный институт Бресттипрозем»

Мироненко Д.Н.

в присутствии директора ОАО «Торфобрикетный завод «Гатча-Осовский»

Яворской М.Г.

(гражданин, индивидуальный предприниматель, или представитель юридического лица, заинтересованные в

Кляззо М.Н.

предоставлении земельного участка, представители других заинтересованных организаций (по решению местного
исполнительного комитета), фамилия, инициалы)

рассмотрела земельно-кадастровую документацию о размещении земельных участков для добычи фрезерного торфа и строительства технологического проезда по объекту «Площадка для добычи фрезерного торфа на торфяном месторождении Ель южнее д.Колония Кобринского района Брестской области» (далее – объект)

(наименование объекта)

архитектурно-планировочное задание и технические условия на его инженерно-техническое обеспечение (в случае выбора места размещения земельного участка в г. Минске или областном центре юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю для строительства капитальных строений (зданий, сооружений).

1. Размещение объекта предусмотрено Отраслевой программой развития организаций торфяной промышленности, входящих в систему Министерства энергетики Республики Беларусь, на 2017-2020 годы, Республики Беларусь, государственная программа, утвержденная Президентом Республики Беларусь или Советом утвержденной постановлением Министерства энергетики Республики Беларусь 29 декабря 2017 № 55 Министров Республики Беларусь, производственная необходимость, план капитального строительства,

решение вышестоящего органа о строительстве объекта, иное)

2. В результате рассмотрения земельно-кадастровой документации, архитектурно-планировочного задания и технических условий на его инженерно-техническое обеспечение (в случае выбора места размещения земельного участка в г. Минске или областном центре юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю для строительства капитальных строений (зданий, сооружений) и, учитывая требования нормативных правовых и технических нормативных правовых актов в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, охраны окружающей среды, комиссия считает целесообразным размещение земельного участка, испрашиваемого для строительства объекта, на землях: ОАО «Городец-агро», государственного предприятия «Племенной завод «Дружба»

(наименование землепользователя, землевладельца, собственника, арендатора земельного участка) со следующими условиями предоставления и (или) временного занятия (без изъятия земель) земельных участков: с правом вырубki древесно-кустарниковой растительности в соответствии с законодательством (снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы, правом вырубki древесно-кустарниковой возмещения убытков, связанных с изъятием земельных участков, выполнения условий согласования растительности, использования получаемой древесины, возмещение убытков, потерь сельскохозяйственного и РУП «Бреставтодор» от 06.11.2019 № 06-13/4174, снятия плодородного слоя почвы с земельного участка (или) лесохозяйственного производства (если иное не имеет место), необходимость проведения почвенных и для строительства технологического проезда, его сохранения и использования в последующем для агрохимических обследований, оценки воздействия объекта на окружающую среду, необходимость проведения рекультивации земель

общественного обсуждения размещения объекта, иные условия)

Земельные участки имеют ограничения (обременения) прав в связи с расположением их в охранных зонах линий связи и радификации, в придорожных полосах (контролируемых зонах) автомобильных дорог; на мелиорированных землях

(наименование ограничений (обременений) прав на земельный участок)

3. Земельные участки испрашиваются во временное пользование (вид вещного права на земельный участок,

временное занятие (без изъятия земель)

4. Характеристика земельных участков, выбранных для строительства объекта:

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Значения
1	Общая площадь земельного участка	га	84,83
2	Земли сельскохозяйственного назначения, в том числе:	га	84,83
	сельскохозяйственные земли, из них:	га	62,17
	пахотные земли	га	8,22
	залежные земли	га	-

	земли под постоянными культурами	га	-
	луговые земли	га	53,95
	другие виды земель	га	22,66
3	Земли населенных пунктов, садоводческих товариществ, дачных кооперативов	га	-
4	Земли промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны и иного назначения	га	-
5	Земли природоохранного, оздоровительного, рекреационного, историко-культурного назначения	га	-
6	Земли лесного фонда	га	-
	в том числе:		-
	природоохранные леса/из них лесные земли **	га	-
	рекреационно-оздоровительные леса/из них лесные земли **	га	-
	защитные леса/из них лесные земли **	га	-
	эксплуатационные леса/из них лесные земли **	га	-
	леса первой группы/из них лесные земли ***	га	-
	леса второй группы/из них лесные земли ***	га	-
7	Земли водного фонда	га	-
8	Земли запаса	га	-
9	Ориентировочные суммы убытков	руб.	65267,44
10	Ориентировочные суммы потерь сельскохозяйственного производства	руб.	-
11	Ориентировочные суммы потерь лесохозяйственного производства	руб.	-
12	Кадастровая стоимость земельного участка	руб.	-
13	Балл плодородия почв земельного участка		25,4-44,1

** Категория лесов указывается при наличии лесоустроительных проектов, утвержденных в установленном порядке с 31 декабря 2016 г., а также лесоустроительных проектов, утвержденных в установленном порядке до 31 декабря 2016 г. и приведенных в соответствие с Лесным кодексом Республики Беларусь.

*** Группа лесов указывается при наличии лесоустроительных проектов, утвержденных в установленном порядке до 31 декабря 2016 г. и не приведенных в соответствие с Лесным кодексом Республики Беларусь.

5. Срок разработки проектной документации на строительство объекта с учетом ее государственной экспертизы не должен превышать двух лет

6. Срок предоставления в организацию по землеустройству генерального плана объекта строительства с проектируемыми инженерными сетями, разработанного в составе проектной документации - архитектурного проекта или утверждаемой части строительного проекта, проектов организации и застройки территорий садоводческого товарищества, дачного кооператива до двух лет со дня утверждения данного акта

(до двух лет со дня утверждения данного акта или до одного года при выборе земельного участка в г. Минске или областном центре юридическому лицу и индивидуальному предпринимателю для строительства капитальных строений (зданий, сооружений))

7. Акт составлен в 4 экземплярах, из которых один экземпляр остается в комиссии, второй направляется лицу, заинтересованному в предоставлении земельного участка, третий вместе с земельно-кадастровой документацией – в организацию по землеустройству, четвертый (при необходимости) в Брестский областной исполнительный комитет

(в областной исполнительный комитет или в комитет (управление, отдел)

архитектуры и градостроительства городского исполнительного комитета (г. Минска или областного центра))

11/4, Коп. ММ. 001 17/0000 11-1 8
ТД-14-57
М. М.

8. Особое мнение членов комиссии:

Вот так: информация о возможности размещения объекта в составе территории, расположенной по адресу: г. Минск, ул. Копыльская, д. 11/4, в здании, принадлежащем на праве собственности ООО "Белтранс" (ИНН 101500001) (подпись)

При разработке ПСД учесть остаточную стоимость действующей межкорпоративной системы (подпись)

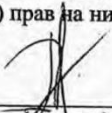
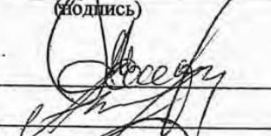
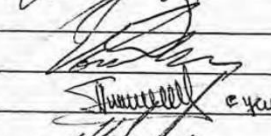


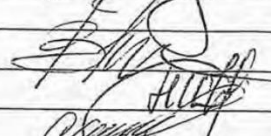
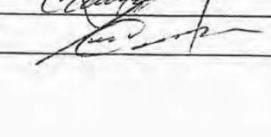

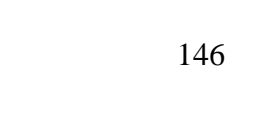

Провести обследование на предмет возможности размещения дислокации расчетов и места оказания услуг жилищных организаций и в дальнейшем в Красную жемчужину Республики Беларусь (подпись)

Приложение:

1. Копия земельно-кадастрового плана (части плана).
 2. Заключение заинтересованных органов и организаций о возможности размещения объекта (при наличии).
- При выборе земельного участка в г.Минске или областном центре юридическому лицу, индивидуальному предпринимателю для строительства капитальных строений (зданий сооружений) также:
3. Архитектурно – планировочное задание.
 4. Технические условия (по перечню, установленному городским исполнительным комитетом) на инженерно-техническое обеспечение объекта.
 5. Перечень находящихся на земельном участке объектов недвижимости, подлежащих сносу, прав, ограничений (обременений) прав на них.

Председатель комиссии

Члены комиссии:

 (подпись)	В. В. Трубчик (инициалы, фамилия)
	И.С. Асташевич
	А.В. Андросюк
	С.А. Деревнюк
	А.В. Дорофеев
	В.М. Пивчик
	А.И. Коренчук
	Ю.Н. Кравченко
	П.Ф. Кравчук
	В.И. Онищук
	А.А. Лысенко
	А.В. Мшар
	С.М. Сольянчук
	О.А. Ващук
	В.П. Волосюк
	Д.Н. Мироненко
	М.Г. Яворская
	М.Н. Клявзо

Акт

выбора места размещения земельного участка открытому акционерному обществу «Торфобрикетный завод «Гатча-Осовский» для строительства подземной кабельной линии электропередачи напряжением 10 кВ по объекту «Площадка для добычи торфа на торфяном месторождении Ель южнее д.Колония Кобринского района Брестской области».

СОГЛАСОВАНО*

Председатель _____
областного исполнительного комитета

(подпись) (инициалы, фамилия)

« _____ » _____ 20__ г.

*Согласование производится в случае если
изъятие и предоставление земельного участка входит
в компетенцию областного исполнительного комитета

УТВЕРЖДЕНО

Председатель Кобринского
районного исполнительного комитета
М.М. Гришкевич
(подпись) (инициалы, фамилия)

_____ 2021г.

А К Т

выбора места размещения земельного участка

для строительства подземной кабельной линии электропередачи напряжением 10 кВ по объекту «Площадка для добычи торфа на торфяном месторождении Ель южнее д.Колония Кобринского района Брестской области»

(наименование объекта)

открытым акционерным обществом «Торфобрикетный завод «Гатча-Осовский»

(гражданин, индивидуальный предприниматель или юридическое лицо, заинтересованное в предоставлении земельного участка)

«14» 07 2021г.

Комиссия по выбору места размещения земельных участков, созданная решениями Кобринского районного исполнительного комитета от «11» июня 2018 г. № 812, от «26» апреля 2019 г. № 583, от «10» февраля 2020 г. № 262, от «23» февраля 2021 г. № 359 (далее – комиссия), в составе: первого заместителя председателя - начальника управления по сельскому хозяйству и продовольствию Кобринского районного исполнительного комитета, председателя комиссии по району _____

(должность)

Лукиянчика А.В.
(фамилия, инициалы)

членов комиссии: заведующего отделом гигиены государственного учреждения «Кобринский зональный центр гигиены и эпидемиологии» _____

(должность члена комиссии)

Асташевича И.С.
(фамилия, инициалы)

заместителя начальника отдела архитектуры и строительства Кобринского райисполкома _____

Андросюка А.В.

заместителя начальника цеха котельного хозяйства коммунального унитарного многоотраслевого производственного предприятия жилищно-коммунального хозяйства «Кобринское ЖКХ» _____

Деревнюка С.А.

начальника Кобринского зонального узла электрической связи Брестского филиала республиканского унитарного предприятия «Белтелеком» _____

Дорофеева А.В.

директора государственного производственного унитарного предприятия «Кобринское ПМС» _____

Пивчика В.М.

директора коммунального унитарного производственного предприятия «Кобринрайводоканал» _____

Коренчука А.И.

главного инженера филиала «Кобринское производственное управление» производственного республиканского унитарного предприятия «Брестоблгаз» _____

Кравчука П.Ф.

начальника Кобринского района электрических сетей филиала «Брестские электрические сети» РУП «Брестэнерго» _____

Онищука В.И.

начальника Кобринской районной инспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды _____

Коцобко В.И.

начальника кабельного участка линейно-технического цеха зонной телематической сети Брестского филиала РУП «Белтелеком» _____

Мшара А.В.

начальника отдела землеустройства Кобринского райисполкома _____

Сольянчука С.М.

первого заместителя начальника районного отдела по чрезвычайным ситуациям учреждения «Брестское областное управление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь» _____

Вашука О.А.

председателя Остромичского сельисполкома _____

Волосюк В.П.

инженера по землеустройству УП «Проектный институт Брестгипрозем» _____

Яворской М.Г.

в присутствии директора ОАО «Торфобрикетный завод «Гатча-Осовский» _____ Кондратиюка Д.Н.
(гражданин, индивидуальный предприниматель, или представитель юридического лица, заинтересованные в предоставлении земельного участка, представители других заинтересованных организаций (по решению местного исполнительного комитета), фамилия, инициалы)

рассмотрела земельно-кадастровую документацию о размещении земельного участка для строительства подземной кабельной линии электропередачи напряжением 10 кВ по объекту «Площадка для добычи торфа на торфяном месторождении Ель южнее д. Колония Кобринского района Брестской области» (далее – объект)

(наименование объекта)

архитектурно-планировочное задание и технические условия на его инженерно-техническое обеспечение (в случае выбора места размещения земельного участка в г. Минске или областном центре юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю для строительства капитальных строений (зданий, сооружений).

1. Размещение объекта предусмотрено производственной необходимостью ОАО «Торфобрикетный завод «Гатча-Осовский» (решение Президента Республики Беларусь, Совета Министров

Республики Беларусь, государственная программа, утвержденная Президентом Республики Беларусь или Советом

Министров Республики Беларусь, производственная необходимость, план капитального строительства,

решение вышестоящего органа о строительстве объекта, иное)

2. В результате рассмотрения земельно-кадастровой документации, архитектурно-планировочного задания и технических условий на его инженерно-техническое обеспечение (в случае выбора места размещения земельного участка в г. Минске или областном центре юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю для строительства капитальных строений (зданий, сооружений) и, учитывая требования нормативных правовых и технических нормативных правовых актов в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, охраны окружающей среды, комиссия считает целесообразным размещение земельных участков, испрашиваемых для строительства объекта, на землях запаса, д. Колония Остромичского сельсовета, КУП «Брестоблдорстрой», ОАО «Остромичи».

(наименование землепользователя)

со следующими условиями предоставления и (или) временного занятия (без изъятия земель) земельного участка: снятия, сохранения и использования плодородного слоя почвы в соответствии с

(снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы, право вырубki древесно-кустарниковой разработанной проектной документацией в установленном порядке; с правом удаления древесно-растительности и использования получаемой древесины, возмещение убытков, потерь сельскохозяйственного и кустарниковой растительности в соответствии с законодательством; возмещения убытков в (или) лесохозяйственного производства (если они имеют место), необходимость проведения почвенных и установленном порядке; оказания минимального отрицательного воздействия на окружающую среду; агрохимических обследований, оценки воздействия объекта на окружающую среду, необходимость проведения проектирования объекта в согласованных границах; предусмотреть (при возможности) мероприятия общественного обсуждения размещения объекта, иные условия)

по восстановлению мелиоративных сооружений (систем) в случае их нарушения; выполнения условий согласований: филиала «Брестские электрические сети» РУП «Брестэнерго», КУП «Брестоблдорстрой».

Земельный участок имеет ограничения (обременения) прав в связи с расположением их в охранных зонах электрических сетей напряжением свыше 1000 В, в придорожной полосе

(наименование ограничений (обременений) прав на земельный участок)

(контролируемой зоне) автодороги, на мелиорируемых (мелиорированных) землях, на площадях залегания полезных ископаемых.

3. Земельный участок испрашивается во временное занятие (без изъятия земель)

(вид вещного права на земельный участок,

временное занятие (без изъятия земель)

4. Характеристика земельного участка, выбранного для строительства объекта

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Значения
1	Общая площадь земельного участка	га	0,3161

2	Земли сельскохозяйственного назначения, в том числе:	га	0,2131
	сельскохозяйственные земли, из них:	га	0,2131
	пахотные земли	га	
	залежные земли	га	-
	земли под постоянными культурами	га	-
	луговые земли	га	0,2131
	другие виды земель	га	-
3	Земли населенных пунктов, садоводческих товариществ и дачных кооперативов	га	0,0488
4	Земли промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны и иного назначения	га	0,0077
5	Земли природоохранного, оздоровительного, рекреационного, историко-культурного назначения	га	-
6	Земли лесного фонда	га	-
	в том числе:		
	природоохранные леса/из них лесные земли **	га	-
	рекреационно-оздоровительные леса/из них лесные земли **	га	-
	защитные леса/из них лесные земли **	га	-
	эксплуатационные леса/из них лесные земли **	га	-
	леса первой группы/из них лесные земли ***	га	-
	леса второй группы/из них лесные земли ***	га	-
7	Земли водного фонда	га	-
8	Земли запаса	га	0,0465
9	Ориентировочные суммы убытков	руб.	34,50
10	Ориентировочные суммы потерь сельскохозяйственного производства	руб.	-
11	Ориентировочные суммы потерь лесохозяйственного производства	руб.	-
12	Кадастровая стоимость земельных участков	руб.	-
13	Балл плодородия почв земельных участков		31,4

** Категория лесов указывается при наличии лесоустроительных проектов, утвержденных в установленном порядке с 31 декабря 2016 г., а также лесоустроительных проектов, утвержденных в установленном порядке до 31 декабря 2016 г. и приведенных в соответствие с Лесным кодексом Республики Беларусь.

*** Группа лесов указывается при наличии лесоустроительных проектов, утвержденных в установленном порядке до 31 декабря 2016 г. и не приведенных в соответствие с Лесным кодексом Республики Беларусь.

5. Срок разработки проектной документации на строительство объекта с учетом ее государственной экспертизы не должен превышать двух лет.

6. Срок предоставления в организацию по землеустройству генерального плана объекта строительства с проектируемыми инженерными сетями, разработанного в составе проектной документации - архитектурного проекта или утверждаемой части строительного проекта, проектов организации и застройки территорий садоводческого товарищества, дачного кооператива -

(до двух лет со дня утверждения данного акта или до одного года при выборе земельного участка в г. Минске или областном центре юридическому лицу и индивидуальному предпринимателю для строительства капитальных строений (зданий, сооружений)

7. Акт составлен в 3-х экземплярах, из которых один экземпляр остается в комиссии, второй направляется лицу, заинтересованному в предоставлении земельного участка, третий вместе с земельно-кадастровой документацией – в организацию по землеустройству, четвертый (при необходимости)

(в областной исполнительный комитет или в комитет

(управление, отдел) архитектуры и градостроительства городского исполнительного комитета (г. Минска или областного центра))

8. Особое мнение членов комиссии:

Обратиться в УП «Белград» ППС за техническими условиями для строительства ПУЗ, ПЛОССО-СОК
Д.С. Юрченко

Приложение:

1. Копия земельно-кадастрового плана (части плана).
2. Заключения заинтересованных органов и организаций о возможности размещения:

Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды на 2 л., филиала «Брестские электрические сети» РУП «Брестэнерго» на 1 л., КУП «Брестоблдорстрой» на 2 л., главного оперативного управления Генерального штаба Вооруженных сил Республики Беларусь на 1 л.

При выборе земельного участка в г. Минске или областном центре юридическому лицу, индивидуальному предпринимателю для строительства капитальных строений (зданий сооружений) также:

3. Архитектурно – планировочное задание.
4. Технические условия (по перечню, установленному городским исполнительным комитетом) на инженерно-техническое обеспечение объекта.
5. Перечень находящихся на земельном участке объектов недвижимости, подлежащих сносу, прав, ограничений (обременений) прав на них.

Председатель комиссии

(подпись)

А.В. Лукияничк
(инициалы, фамилия)

Члены комиссии:

И.С. Асташевич

А.В. Андросюк

С.А. Деревнюк

А.В. Дорофеев

В.М. Пивчик

А.И. Коренчук

П.Ф. Кравчук

В.И. Онищук

В.И. Кошобко

А.В. Мшар

С.М. Сольянчук

О.А. Ващук

В.П. Волосюк

М.Г. Яворская

Д.Н. Кондратюк

**МІНІСТЭРСТВА
ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ І АХОВЫ
НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ
МІНПРЫРОДЫ**

вул. Калектарная, 10, 220004, г. Мінск
тэл. (37517) 200-66-91; факс (37517) 200-55-83
E-mail: minproos@mail.belpak.by
р/р № ВУ29АКВВ36049000001110000000
ААБ «Беларусбанк» г. Мінск
БІК АКВВВУ2Х, УНП 100519825;
АКПА 00012782

**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
МИНПРИРОДЫ**

ул. Коллекторная, 10, 220004, г. Минск
тел. (37517) 200-66-91; факс (37517) 200-55-83
E-mail: minproos@mail.belpak.by
р/с № ВУ29АКВВ36049000001110000000
АСБ «Беларусбанк» г. Минск,
БИК АКВВВУ2Х, УНП 100519825;
ОКПО 00012782

16.06.2021 № 9-1-9/ *1331-П*
На № 07-05/13619 от 08.06.2021

УП «Проектный институт
Брестгипрозем»
224013, г. Брест,
ул. Малая, 3/1

Заключение о наличии (об отсутствии)
в границах испрашиваемого
земельного участка
разведанного месторождения
полезных ископаемых

Южная часть земельного участка, испрашиваемого открытым акционерным обществом «Торфобрикетный завод «Гатча-Осовский» для строительства подземной кабельной линии электропередачи напряжением 10 кВ по объекту «Площадка для добычи торфа на торфяном месторождении Ель южнее д. Колония Кобринского района Брестской области», расположена в пределах нулевой границы месторождения торфа «Ель» с кадастровым номером 223 по Брестской области, которое разрабатывается открытым акционерным обществом «Торфобрикетный завод «Гатча-Осовский» и включено в государственный баланс запасов торфа.

В пределах остальной части испрашиваемого земельного участка проведенными работами месторождения полезных ископаемых не выявлены.

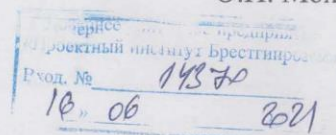
Настоящее заключение действительно в течение двух лет.

Приложение: схема с вынесенной нулевой границей месторождения.

Начальник
управления по геологии

[Signature]
О.П. Мох

ГП «Белгосгеоцентр»
Карпалова 320 66 12
вх. 1278 (1360-пи)



РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ
Філіял «ТБЗ Гатча-Осаўскі»
Адкрытага акцыянернага таварыства
«ТБЗ Ляхавіцкі»
(Філіял «ТБЗ Гатча-Осаўскі»
ААТ «ТБЗ Ляхавіцкі»)
225111 аг. Ленінскі Жабінкаўскага раёна,
Брэсцкай вобласці
Тэл.: (01641) 6-51-10, факс 65-2-32
e-mail: gatchaosovskoe@mail.ru
Р/с ВУ88ВЛВВ 30120200038265001001 ЦБП № 402
ААТ «Белінвестбанк г. Жабінка, вул. Свабоды, 6*
БИК ВЛВВВУ2Х
УНП 200069282 ОКПО 02998764
код філіяла 8265

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ
Филиал «ТБЗ Гатча-Осовский»
Открытого акционерного общества
«ТБЗ Ляховичский»
(Филиал «ТБЗ Гатча-Осовский»
ОАО «ТБЗ Ляховичский»)
225111 аг. Ленинский Жабинковского района,
Брестской области
Тел.: (01641) 6-51-10, факс 65-2-32
e-mail: gatchaosovskoe@mail.ru
Р/с ВУ88ВЛВВ 30120200038265001001
в ЦБУ № 402 ОАО «Белинвестбанк»
г. Жабинка, ул. Свободы, 6а
БИК ВЛВВВУ2Х
УНП 200069282 ОКПО 02998764
код филиала 8265

09.03.2026 № 1-12/0123

Государственное предприятие
«НИИ Белгипротопгаз»

О заключении договора

В ответ на Ваше письмо №32.2/844 от 30.01.2026 по объекту №7.1-20.45-2508 «Площадка для добычи фрезерного торфа на торфяном месторождении Ель южнее д. Колония Кобринского района Брестской области» филиал «ТБЗ Гатча-Осовский» Открытого акционерного общества «ТБЗ Ляховичский» просит заключить договор на выполнение работ по внесению изменений в ПСД:

-проектные работы по разделам технология добычи торфа, ООС, ЭПП.

Корректировка ОВОС будет выполнена по отдельному договору с Учреждением образования «Брестский государственный технический университет».

Директор



Д. Н. Кондратюк

РЭСПУБЛІКА БЕЛАРУСЬ
Філіял «ТБЗ Гатча-Осаўскі»
Адкрытага акцыянернага таварыства
«ТБЗ Ляхавіцкі»
(Філіял «ТБЗ Гатча-Осаўскі»
ААТ«ТБЗ Ляхавіцкі»)
225111 аг. Ленінскі Жабінкаўскага раёна,
Брэскай вобласці
Тэл.: (01641) 6-51-10, факс 65-2-32
e-mail: gatchaosovskoe@mail.ru
Р/с ВУ88ВЛВВ 30120200038265001001 ЦБП № 402
ААТ «Белінвестбанк г. Жабінка, вул. Свабоды, 6^а
БИК ВЛВВВУ2Х
УНП 200069282 ОКПО 02998764
код філіяла 8265

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ
Филиал «ТБЗ Гатча-Осовский»
Открытого акционерного общества
«ТБЗ Ляховичский»
(Филиал «ТБЗ Гатча-Осовский»
ОАО «ТБЗ Ляховичский»)
225111 аг. Ленинский Жабинковского района,
Брестской области
Тел.: (01641) 6-51-10, факс 65-2-32
e-mail: gatchaosovskoe@mail.ru
Р/с ВУ88ВЛВВ 30120200038265001001
в ЦБУ № 402 ОАО «Белинвестбанк»
г. Жабінка, ул. Свабоды, 6а
БИК ВЛВВВУ2Х
УНП 200069282 ОКПО 02998764
код филиала 8265

12.01.2026 № 01-12/0010

Государственное предприятие
«НИИ Белгипротопгаз»

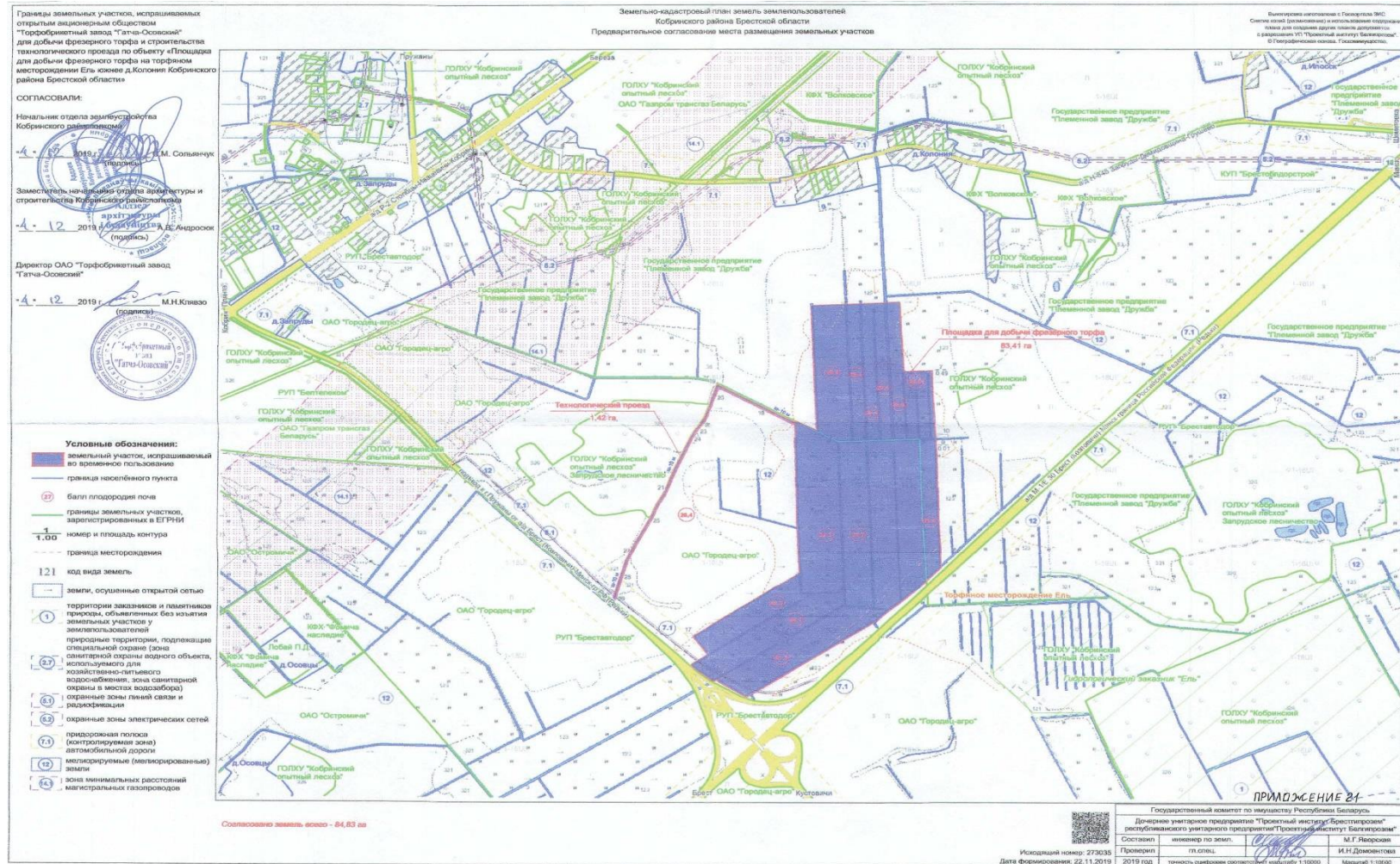
Филиал «ТБЗ Гатча Осовский» Открытого акционерного общества «ТБЗ Ляховичский», в связи с увеличением продолжительности сезона добычи в 2026 году, просит внести изменения в проектно-сметную документацию строительного проекта №7.1-20.45-2508 «Площадка для добычи фрезерного торфа на торфяном месторождении «Ель» южнее д. Колония Кобринского района Брестской области» в части «3 Добыча фрезерного торфа» и увеличить нормативное количество циклов и объем добычи в сезоне торфа на участке в системе каналов Н1-Н2 месторождения торфа Ель Кобринского района Брестской области, горный отвод №28366-04-1-23/33 от 06 июня 2023г., площадь 64,5 га запасы торфа 283,2 тыс. тонн, оставшиеся запасы торфа на 01.01.2026- 223,4 тыс. тонн, проектная мощность согласно проекту производства составляет 32,3 тыс. тонн.

Заместитель директора - главный инженер



А. И. Супрун

ПРИЛОЖЕНИЕ Б



КАРТА-СХЕМА МЕСТОРОЖДЕНИЯ ТОРФА "ЕЛЬ"
Масштаб 1:50000



СВИДЕТЕЛЬСТВО о повышении квалификации

№ 3253378

Настоящее свидетельство выдано Шпендик

Наталье Николаевне

в том, что он (она) с 19 апреля 20 21 г.

по 23 апреля 20 21 г. повышал 2

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)»

Шпендик Н.Н.

выполнил 2 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(а) итоговую аттестацию в форме экзамена с отметкой 8 (восемь)
Руководитель И.Ф.Приходько
М.П. И.Ю.Макарович
Секретарь Лилия
Город Минск
23 апреля 20 21 г.
Регистрационный № 1738

СВИДЕТЕЛЬСТВО о повышении квалификации

№ 3020445

Настоящее свидетельство выдано Шпендик

Наталье Николаевне

в том, что он (она) с 25 июня 20 18 г.

по 29 июня 20 18 г. повышал а

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 курсу «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»

Шпендик Н.Н.

выполнил а 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
1 Основные принципы и порядок проведения государственной экологической экспертизы	6
2 Окружающая среда и климат (в свете Парижского соглашения)	3
3 Порядок проведения общественных обсуждений	4
4 Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: атмосферный воздух, озоновый слой, радиационное воздействие, растительный и животный мир Красной книги Республики Беларусь	27

и прошел(а) итоговую аттестацию в форме экзамена с отметкой десять
Руководитель М.С.Симонюков
М.П. Е.В.Паплавская
Секретарь Е.В.Паплавская
Город Минск
29 июня 20 18 г.
Регистрационный № 567