Аттестат
соответствия
0000798-ИЗ 4
0002176-ГП 3
0004488-ПР 2

212022 г.Могилёв,
ул. Дубровенка Левая, 32-33,
УНП 791328070
BY28ALFA30122C92850010270000
ЗАО "Альфа-Банк", ALFABY2X
тел.: +375-33-658-29-80;
+375-44-748-72-51
e-mail: ecovp@mail.ru

Заказчик: ОАО «Управляющая компания холдинга «Могилевводстрой»

ОТЧЕТ ОБ ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБЪЕКТУ:

«Реконструкция мелиоративной системы «Вабич» (уч. Пряльня) в Белыничском СПК «Колхоз «Родина» Белыничского района Могилевской области»

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор ОАО «Управляющая компания холдинга «Могилевводстрой»
_____ П.И. Найден
«18» 04 2025 г.
МП

Директор
ООО «ЭкоВодПроект»
_____ С.Н. Шидловский
«18» 04 2025 г.
МП

г. Могилёв, 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	Реферат	4
	Исполнитель проекта	5
	Сведения о заказчике	6
	Введение	7
	Резюме нетехнического характера	9
1.	Процедура проведения оценки воздействия на окружающую среду	13
2.	Общая характеристика планируемой деятельности	15
2.1.	Краткая характеристика объекта	15
2.2.	Характеристика проектируемой площадки	15
2.3.	Основные характеристики технологического процесса	17
3.	Альтернативные варианты планируемой деятельности	21
4.	Оценка существующего состояния окружающей среды	23
4.1.	Природные компоненты и объекты	23
4.1.1	Климат и метеорологические условия	23
4.1.2.	Атмосферный воздух	24
4.1.3.	Поверхностные воды	25
4.1.4.	Геологическая среда и подземные воды	30
4.1.5.	Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров	39
4.1.6.	Растительный и животный мир. Леса	45
4.1.7.	Природные комплексы и природные объекты	49
4.1.8.	Природно-ресурсный потенциал.	55
4.2.	Природоохранные и иные ограничения	55
4.3.	Социально-экономические условия	59
5.	Воздействие планируемой деятельности на окружающую среду	64
5.1.	Воздействие на атмосферный воздух.	64
5.2.	Воздействие физических факторов	64
5.2.1.	Шумовое воздействие	64
5.2.2.	Воздействие вибрации	65
5.2.3.	Источники инфразвуковых колебаний	66
5.2.4.	Источники электромагнитных излучений	67
5.3.	Воздействие на поверхностные и подземные воды	68
5.4.	Воздействие на геологическую среду	72
5.5.	Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров	73
5.6.	Воздействие на растительный и животный мир, леса	74
5.7.	Воздействие на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране	81
6.	Прогноз и оценка возможного изменения окружающей среды	82
6.1.	Прогноз и оценка состояния атмосферного воздуха	82
6.2.	Прогноз и оценка уровня физического воздействия	82
6.3.	Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод	82
6.4.	Прогноз и оценка изменения геологических условий и рельефа	83
6.5.	Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов и почвенного покрова	83
6.6.	Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира, лесов	84

6.7.	Прогноз и оценка изменения состояния природных объектов, подлежащих особой или специальной охране	85
6.8.	Прогноз и оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами	85
6.9.	Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций	86
6.10.	Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий.	87
6.11.	Оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду	87
7.	Мероприятия по предотвращению, минимизации и (или) компенсации воздействия	89
8.	Альтернативы планируемой деятельности	91
9.	Оценка возможного значительного вредного трансграничного воздействия планируемой деятельности.	92
10.	Программа послепроектного анализа (локального мониторинга).	93
11.	Оценка достоверности прогнозируемых последствий. Выявленные неопределенности.	94
12.	Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности	95
13.	Выводы по результатам проведения оценки воздействия	96
	Список используемой литературы	98
	Приложение	99

РЕФЕРАТ

Отчет об оценке воздействия на окружающую среду является частью проектной документации, представляемой на государственную экологическую экспертизу.

Объект исследования – окружающая среда района планируемой хозяйственной деятельности по объекту: «Реконструкция мелиоративной системы «Вабич» (уч. Пряльня) в Белыничском СПК «Колхоз «Родина» Белыничского района Могилевской области».

Предмет исследования – возможные изменения состояния окружающей среды при реализации планируемой хозяйственной деятельности при реконструкции мелиоративной системы «Батывля» у н.п.Пряльня, Лямница и Мостище Белыничского района Гродненской области.

Цель исследования – оценка исходного состояния окружающей среды, антропогенного воздействия на окружающую среду и возможных изменений состояния окружающей среды при реализации планируемой хозяйственной деятельности.

СВЕДЕНИЯ О РАЗРАБОТЧИКЕ

ОВОС разработан ООО «ЭкоВодПроект» в соответствии с договорными обязательствами.

Общество с ограниченной ответственностью «ЭкоВодПроект»
212022 г.Могилёв, ул. Дубровенка Левая, 32-33
УНП 791328070
BY28 ALFA 3012 2C92 8500 1027 0000
ЗАО "Альфа-Банк", ALFABY2X
тел.: +375-33-658-29-80; +375-44-748-72-51
e-mail: ecovp@mail.ru

Свидетельство о государственной регистрации юридического лица №791328070 от 12.01.2023 г.

Аттестат соответствия 0000798-ИЗ 4 категория, 0002176-ГП 3 категория. 0004488-ПР 2 категория.

Состав исполнителей

Должность	Телефон	Подпись	ФИО
Ведущий инженер по охране окружающей среды	+375 29 741 69 02		Шидловская Екатерина Владимировна

СВЕДЕНИЯ О ЗАКАЗЧИКЕ

Наименование данных	На момент составления документа
Наименование предприятия	ОАО «Управляющая компания холдинга «Могилевводстрой»
Генеральный директор	Найден Павел Иванович
Юридический адрес	212030, г. Могилев ул. Пионерская, 5-73
Место осуществления деятельности, связанной с воздействием на окружающую среду	земли Белыничского СПК «Колхоз «Родина» Белыничского района
УНП	700189880
Контактный телефон предприятия	+375 (222) 633912
Дата государственной регистрации	22.05.1991 Администрация Ленинского района г Могилева.

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий отчет подготовлен по результатам проведенной оценки воздействия на окружающую среду по объекту: «Реконструкция мелиоративной системы «Вабич» (уч. Пряльня) в Белыничском СПК «Колхоз «Родина» Белыничского района Могилевской области».

Проектируемый объект попадает в перечень видов и объектов хозяйственной деятельности, для которых оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) проводится в обязательном порядке (ст.7, п.1.11 Закона «О государственной экологической экспертизе, стратегической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» №399-З от 18.07.2016г. – объекты, связанные с изменением и (или) спрямлением русла реки, ручья и (или) заключением участка реки, ручья в коллектор, а также с углублением дна реки, ручья, озера, за исключением: объектов оборонной, военной инфраструктуры, объектов инфраструктуры Государственной границы Республики Беларусь; объектов, связанных с выполнением неотложных дноуглубительных и выправительных работ на внутренних водных путях; объектов мелиорации, по которым водоприемники и магистральные каналы восстанавливаются до проектных параметров). Согласно положению о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, отчет об ОВОС является составной частью проектной документации.

Разработанная проектная документация соответствует нормативным документам, исходным данным, а также техническим условиям и требованиям, выданным органами государственного управления и надзора и заинтересованными организациями.

Целями проведения оценки воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности являются:

- всестороннее рассмотрение всех экологических и связанных с ними социально-экономических и иных последствий планируемой деятельности до принятия решения о ее реализации;
- принятие эффективных мер по минимизации возможного значительного негативного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и здоровье человека.

Для достижения указанной цели были поставлены и решены следующие задачи:

- проведен анализ проектных решений;
- оценено современное состояние окружающей среды района планируемой деятельности, в том числе: природные условия, существующий уровень антропогенного воздействия на окружающую среду, состояние компонентов природной среды;
- представлена социально-экономическая характеристика района планируемой деятельности;
- определены источники и виды воздействия планируемой деятельности на окружающую среду.

Проанализированы предусмотренные проектными решениями и определены дополнительные необходимые меры по предотвращению, минимизации или компенсации значительного вредного воздействия на окружающую природную среду.

Задачи исследования:

- разработка Программы проведения ОВОС;
- оценка существующего состояния окружающей среды, социально-экономических и иных условий;
- оценка возможного воздействия реализации планируемой деятельности на компоненты окружающей среды, предполагаемых мер по предотвращению, минимизации или компенсации вредного воздействия на окружающую среду;
- оценка характеристик основных источников и возможных видов воздействия на окружающую среду, разработка прогноза и оценки изменения состояния окружающей среды и социально-экономических условий.

Планируется проведение общественных слушаний, в ходе которых будет обсужден настоящий отчет об ОВОС.

В разделе рассмотрены следующие основные направления охраны окружающей среды:

- охрана атмосферного воздуха от загрязнения;
- охрана поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения;
- охрана и рациональное использование земельных ресурсов;
- охрана животного и растительного мира;
- охрана окружающей среды от загрязнения отходами производства, коммунальными и твердыми отходами.

При выполнении ОВОС учитывались требования следующих документов:

Задание на проектирование утвержденное ген.директором ОАО «Управляющая компания холдинга «Могилевводстрой» от 30.12.2024 г.;

Решение Белыничского РИК «О разрешении на проведение проектных и изыскательских работ, строительство» от 16.12.2024 № 32-12;

Архитектурно-планировочное задание от 25.11.2024 г №226/24;

Акт выбора места размещения земельного участка для реконструкции, утвержденный председателем Белыничского райисполкома от 04.11.2024 г.

РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

Оценка воздействия на окружающую среду – определение возможного воздействия на окружающую среду при реализации проектных решений, предполагаемых изменений окружающей среды, а также прогнозирование ее состояния в будущем в целях принятия решения о возможности или невозможности реализации планируемой хозяйственной деятельности.

В рамках ОВОС проводилась оценка существующего состояния окружающей среды, социально-экономических условий, анализ возможного изменения компонентов окружающей среды в результате реализации планируемой деятельности, определены меры по предотвращению, минимизации возможного значительного негативного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду.

Сведения о целях и необходимости реализации планируемой деятельности.

Объект расположен в восточной части Белыничского района Могилевской области, южнее трассы М-4 между населенными пунктам Пряльня, Лямница и Мостище, на землях принадлежащих Белыничскому СПК «Колхоз «Родина». По отношению к районному центру г. Белыничи, объект находится на расстоянии около 12 км от райцентра.

В современном состояния мелиоративная система не может обеспечить ведение сельскохозяйственного производства на требуемом уровне из-за нарушений оптимального водного режима и требует реконструкции.

Основными причинами неудовлетворительной работы мелиоративной системы являются:

- неудовлетворительное состояние открытой сети (каналы имеют разрушение откосов, заиления, заросли древесно-кустарниковой растительностью), не обеспечивающей необходимые условия для отвода избыточных вод;
- существующая закрытая сеть не обеспечивает норму осушения;
- недостаточность мероприятий по организации поверхностного стока и отводу избыточных вод, недостаточность гидрологической сети;
- поступление поверхностных вод с прилегающих водосбросов;
- физический и моральный износ мелиоративной системы и ее элементов, составляет более 50% от нормативного срока эксплуатации.

В современном состоянии мелиоративная система не может обеспечить ведение сельскохозяйственного производства на требуемом уровне из-за нарушений оптимального водного режима и в соответствии с п. 4.2 ТКП 45-3-04-177-2009* требует реконструкции.

Краткая характеристика планируемой деятельности (объекта).

Проектные решения по реконструкции мелиоративной системы разработаны на площади 117,04 га.

Объект находится в зоне деятельности ОАО «ПМК-82 Водстрой», расположенного в г. п Белыничи, Могилевской области.

Водоприемником мелиоративной системы является р. Вабич.

Участок реконструкции осушен открытой сетью каналов. Гидрографическая сеть представлена р.Вабич, р.Лимнеченка, каналами Л-2, Л-4, Л-6, Л-6-2, В-0-4-1, В-0-4-3, ОС-1, ОС-3, ОС-5, ОС-7, ОС-9 каналами более низшего порядка..

Каналы в настоящее время местами заилились, заросли травой и древесно-кустарниковой растительностью. В связи с этим мелиоративная система не справляется со сбросом воды с территории объекта. Происходит постепенное заболачивание земель.

Для создания условий эффективного использования земель, увеличения производства сельскохозяйственной продукции проектом намечены следующие основные мероприятия:

- восстановление проводящей и регулирующей открытой осушительной сети до проектных параметров;
- устройство новой открытой проводящей и регулирующей сети;
- спрямление р. Вабич (L=450м);
- реконструкция существующих гидротехнических сооружений;
- устройство закрытой осушительной сети;
- возведение гидротехнических сооружений;
- реконструкция гидротехнических сооружений;
- организация поверхностного стока: засыпка и раскрытие понижений, срезка бугров, кавальеров, устройство воронок стока;
- засыпка старой осушительной сети;
- разборка бобровых плотин;
- комплекс культуртехнических работ;
- природоохранные мероприятия.

По бермам и откосам реки производится сводка древесно-кустарниковой растительности.

Бобровые плотины подлежат разборке.

Альтернативные варианты технологических решений и размещения планируемой деятельности.

В данной работе рассматривалось несколько альтернативных вариантов решения проектируемого объекта:

I вариант – строительство согласно проектным решениям «Реконструкция мелиоративной системы «Вабич» (уч. Пряльня) в Белыничском СПК «Колхоз «Родина» Белыничского района Могилевской области».

II вариант – строительство нового магистрального канала для сброса вод с мелиоративной системы «Вабич» не затрагивая р.Вабич.

III вариант - «нулевая» альтернатива – отказ от планируемой хозяйственной деятельности.

Оценка существующего состояния окружающей среды, социально-экономических условий.

Согласно агроклиматическому районированию Республики Беларусь, территория Белыничского района относится к Березенскому агроклиматическому району Центральной области, которая характеризуется умеренно-континентальным климатом с мягкой короткой зимой и продолжительным солнечным летом.

Территория Белыничского района входит в состав Центрально-Березинского гидрологического района. По территории района протекает 27 больших и малых рек, общая протяженность которых составляет 381 километров, самая крупная река – Друть. Крупнейшие озера района – Вейно, Заозерское, Кармановское, Красное, Неропля, Подозерище, Черное.

В тектоническом отношении Белыничский район приурочен к Оршанской впадине. Кристаллический фундамент находится на глубине 800- 1000 м ниже уровня моря. Кристаллический фундамент перекрыт осадочным чехлом, который представлен отложениями протерозоя, рифея, венда, кембрия, ордовика, силура, карбона, перми, триаса, неогена и антропогена. В фундаменте развиты метаморфические, ультраметаморфические и интрузивные комплексы пород архей-нижнепротерозойского возраста.

Согласно схеме геоморфологического районирования Республики Беларусь территория Белыничского района входит в состав области равнин и низменности Преполесья. Белыничский район расположен в пределах двух геоморфологических районов: северная, северо-восточная и восточная и южная части Белыничского района находятся в пределах Центральноберезинской водно-ледниковой равнины, западная часть – в пределах Могилевской водно-ледниковой равнины

Согласно почвенно-географическому районированию Белыничского район расположен в Северной (Прибалтийской) провинции северо-восточного почвенных округов и в Центральной (Белорусской) провинции восточного почвенного округа. Большая часть района принадлежит Рогачевско-Славгородско-Климовичскому агропочвенному району и на крайнем северо-востоке – Шкловско-Чаусскому агропочвенному району.

На территории Белыничского района выделено 6 типов почв, объединяющих 85 почвенных разновидностей.

На территории Белыничского района имеется 12 особо охраняемых природных территорий и объектов, общей площадью 13 993,756 га:

- 2 заказника республиканского значения;
- 7 заказников местного значения;
- 3 памятника природы местного значения.

Промышленный комплекс района представлен БУКП «Жилкомхоз», кроме того, продукцию промышленности производят Белыничский СПК «Колхоз «Родина» (масло рапсовое), ГЛУ «Белыничский лесхоз» (древесина и изделия из древесины), ИООО «Боннети» (корм для животных), ОАО «Белыничский протеиновый завод» (мука мясокостная, жир технический). На территории г.Белыничи находится цех по производству сыров ОАО «Бабушкина крынка» - управляющая компания холдинга «Могилевская молочная компания» «Бабушкина крынка».

Агропромышленный комплекс района представлен пятью сельскохозяйственными организациями (ОАО «Новая Друть», Белыничское ОАО «Агросервис», ОАО «Белыничский райагропромтехснаб», Белыничский СПК «Колхоз «Родина», ИООО «БОННЕТИ»).

Воздействия планируемой деятельности на окружающую среду.

Воздействие проектируемого объекта на атмосферу будет происходить на стадии строительства. Во время эксплуатации объекта, воздействие на атмосферный воздух отсутствует.

Объект расположен в прибрежной природоохранной полосе и водоохранной зоне рек Вабич и Лимнеченка.

Данным проектом предусмотрено спрямление реки Вабич длинной 450 м.

Мероприятия по реконструкции мелиоративной системы «Вабич» не окажут негативного влияния на воды р.Вабич, так как подчистка существующих каналов будет проводится до проектных параметров, а откосы устраиваемой открытой сети назначены из условия устойчивости откосов и производства работ, что приведет к меньшему затоплению прибрежных участков реки.

На геологическую среду значительного воздействия реализации принятых проектных решений не предполагается.

Проектными решениями снимается плодородный слой почвы общим объемом 9 550 м^3. Снятый плодородный слой почвы затем обратно надвигается.

Срезка растительного плодородного грунта предусматривается при засыпке и раскрытии понижений.

Проектными решениями предусмотрено:

– сводка древесно-кустарниковой растительности различной густоты по откосам каналов – 15,57 га;

– сводка древесно-кустарниковой растительности различной густоты на площади и берме каналов – 10,11 га;

– валка деревьев различного диаметра на площади, по трассе каналов –5 798шт.

Проектом предусмотрено крепление откосов посевом трав , при восстановлении ГТС откосы крепятся ж/плитами.

Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды, социально-экономических условий.

При эксплуатации выбросы загрязняющих веществ отсутствуют, воздействие на атмосферный воздух не прогнозируется.

Значимого изменения химического состава атмосферного воздуха и локальных климатических условий в результате эксплуатации не прогнозируется.

Проектом не предусматривается размещение объектов, оказывающих негативное влияние на окружающую среду и здоровье населения в части вибрации, электрических и магнитных полей.

Влияние мелиоративной системы практически исключается на расстоянии 400 м. Шахтные колодцы в н.п. Пряльня попадают в зону влияния, и требуют переустройства, т.к. уровень воды в колодцах на момент изысканий составил менее 1,1 м.

Снижение уровня на границе мелиоративной системы составит 0,2-0,4м, в следствии чего влияние мелиоративной системы на лес будет минимальное и практически не отразится на приросте древесной растительности.

Предусмотрено устройство улучшенных луговых земель на реконструируемом участке мелиоративной системы.

Обработка сельскохозяйственных земель при строительстве мелиоративной системы выполняет задачу приведения поверхности земель в пахотнопригодное состояние и улучшение использования территории (уничтожение растительности для создания нормальных условий выращивания сельскохозяйственных культур).

Снятый плодородный грунт перемещается во временный отвал в границах производства работ. Плодородный грунт от снятия используется в полном объеме на обратную надвижку.

Проектом предусмотрена корчевка кустарника, пней деревьев и складирование их в валах.

Отходы эксплуатации объекта отсутствуют. Отходы, образующиеся при строительстве объекта: 1730200 сучья, ветви, вершины; 1730300 отходы корчевания пней; 3142708 бой железобетонных изделий; 1720100 деревянная тара и незагрязненные древесные отходы,; 9120400 отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения.

Оценка возможного значительного вредного трансграничного воздействия планируемой деятельности.

Трансграничное воздействие отсутствует ввиду незначительного воздействия на экологическое состояние территории.

В результате проведение мелиоративных работ ожидается улучшение воздушно-водного режима почв, повышения их плодородия и соответственно увеличения прибыли хозяйства Белыничского СПК «Колхоз «Родина».

При выполнении природоохранных мероприятий воздействие на окружающую среду минимально.

1. ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Оценка воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности проводится в соответствии с требованиями. Оценка воздействия проводится на первой стадии проектирования и включает в себя следующие этапы:

I. Разработка и утверждение программы проведения ОВОС;

II. Проведение ОВОС;

III. Разработка отчета об ОВОС;

IV. Проведение общественных обсуждений отчета об ОВОС;

V. Доработка отчета об ОВОС, в том числе по замечаниям и предложениям, поступившим в ходе проведения общественных обсуждений отчета об ОВОС и от затрагиваемых сторон, в случаях, определенных законодательством о государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду;

VI. Утверждение отчета об ОВОС заказчиком с условиями для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности;

VII. Представление на государственную экологическую экспертизу разработанной проектной документации по планируемой деятельности с учетом условий для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности, определенных при проведении ОВОС, а также утвержденного отчета об ОВОС, материалов общественных обсуждений отчета об ОВОС.

Реализация проектных решений по объекту: «Реконструкция мелиоративной системы «Вабич» (уч. Пряльня) в Белыничском СПК «Колхоз «Родина» Белыничского района Могилевской области» не будет сопровождаться вредным трансграничным воздействием на окружающую среду.

В процедуре проведения ОВОС участвуют заказчик, разработчик, общественность, территориальные органы Минприроды, местные исполнительные и распорядительные органы, а также специально уполномоченные на то государственные органы, осуществляющие государственный контроль и надзор в области реализации проектных решений планируемой деятельности. Заказчик должен предоставить всем субъектам оценки воздействия возможность получения своевременной, полной и достоверной информации, касающейся планируемой деятельности, состояния окружающей среды и природных ресурсов на территории, где будет реализовано проектное решение планируемой деятельности.

Одним из принципов проведения ОВОС является гласность, означающая право заинтересованных сторон на непосредственное участие при принятии решений в процессе обсуждения проекта, и учет общественного мнения по вопросам воздействия планируемой деятельности на окружающую среду.

После проведения общественных обсуждений материалы ОВОС и проектные решения хозяйственной деятельности, в случае необходимости, могут дорабатываться при внесении изменений в предпроектную (предынвестиционную), проектную документацию (далее, если не предусмотрено иное, – документация), 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 требованиям нормативных правовых актов, обязательных для соблюдения технических нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды.

Проведение общественных обсуждений доработанного отчета об ОВОС проводится в случае выявления одного из следующих условий:

- 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.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

2.1. Краткая характеристика объекта

Строительный проект «Реконструкция мелиоративной системы «Вабич» (уч. Пряльня) в Белыничском СПК «Колхоз «Родина» Белыничского района Могилевской области» разработан на основании акта выбора земельного участка, утвержденного председателем Белыничского райисполкома от 04.11.2024 г. и задания на проектирование, утвержденного ОАО «Управляющая компания холдинга «Могилевводстрой» от 30.12.2024 г., а также предпроектной документации утвержденной приказом №440 от 30.12.2024 г. с использованием материалов комплексных изысканий, выполненных в 2025 году.

Согласно задания на проектирование реконструкции подлежит 117,04 га земель.

В соответствии с СН 3.02.07-2020 п.5.3.19 объект реконструкции относится к классу сложности К-3.

2.2. Характеристика проектируемой площадки

Объект расположен в юго-восточной части Белыничского района, в 12км от г.Белыничи возле н.п. Пряльня, Мостище и Лямница Белыничского района Могилевской области на землях, принадлежащих Белыничскому СПК «Колхоз «Родина».

Граница производства работ включает территорию с кадастровым номером участка 720400000001000908 (земельный участок для ведения сельского хозяйства) (рис.1).

Рисунок.1 – Размещение объекта

С районным центром участок работ связан дорогой: Р-120 Быхов-Белыничи. Обслуживаемая филиалом ДЭУ №74, 213051, Могилевская область, г. Белыничи, ул. Дайнеко, 4а; дорога с асфальтобетонным покрытием в удовлетворительном состоянии.

Объект представляет собой массив неправильной прямоугольной формы; рельеф преимущественно пологий, осложненный замкнутыми понижениями и небольшими возвышенностями. Доставка стройматериалов до объекта осуществляется автотранспортом.

Эксплуатация мелиоративной системы осуществляется ОАО «ПМК-82 Водстрой».

Для создания условий высокоэффективного использования мелиорированных земель, увеличения их производительности, повышения надежности и технического уровня мелиоративной системы и ее элементов проектом намечены следующие основные мероприятия (рис.2):

- восстановление проводящей и регулирующей открытой осушительной сети до проектных параметров;
- устройство новой открытой проводящей и регулирующей сети;
- реконструкция существующих гидротехнических сооружений;
- устройство закрытой осушительной сети;
- возведение гидротехнических сооружений;
- реконструкция гидротехнических сооружений;
- организация поверхностного стока: засыпка и раскрытие понижений, срезка бугров, кавальеров, устройство воронок стока;
- засыпка старой осушительной сети;
- разборка бобровых плотин;
- комплекс культуртехнических работ.

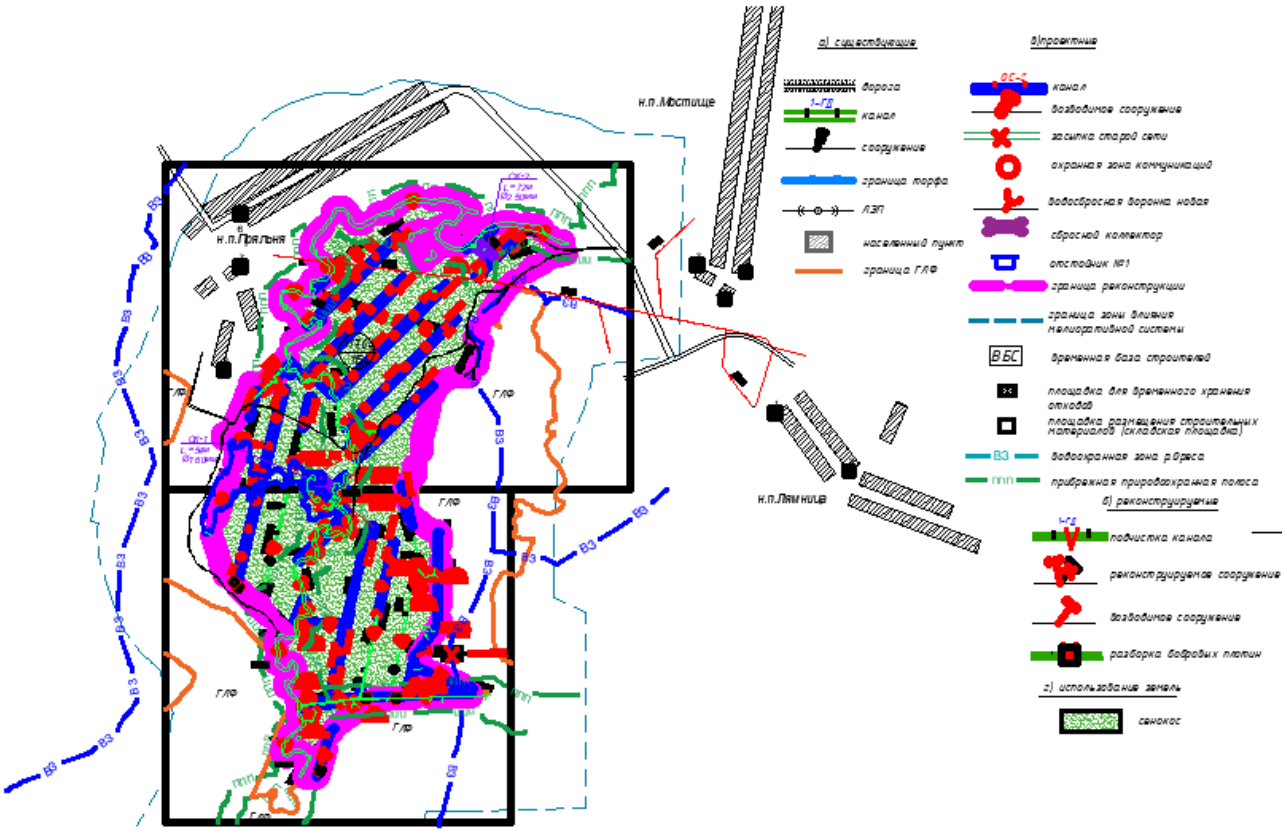


Рисунок 2 - Схема запроектированных мероприятий

Почвенный покров участка характеризуется наличием минеральных и торфяных почв.

Объект на юго-западе, юге, юго-востоке, востоке и северо-востоке граничит с ГЛФ, с западной и северо-западной стороны объект примыкает к н.п.Пряльня, с северное – сельскохозяйственные земли.

Места обитания редких и исчезающих видов растений и животных, занесенных в Красную книгу, не установлены.

В результате мелиоративно-гидротехнических изысканий установлено, что основными причинами неудовлетворительной работы сельскохозяйственных земель являются:

- закустаренность площадей;

- отсутствие мероприятий по организации поверхностного стока и отводу избыточных вод с прилегающих водосборов;

- образование замкнутых понижений на отдельных участках, приводящих к заболачиванию земель и застаиванию атмосферных осадков.

В границах объекта имеются гидротехнические сооружения.

Рельеф преимущественно полого-холмистый, осложненный замкнутыми понижениями и небольшими поднятиями. Отметки поверхности составляют 164,00-159,50 м.

Гидрографическая сеть представлена каналами р.Вабич, Л-2, Л-4, Л-6, Лимниченка, В-0-4-1, В-0-4-3, ОС-3.

Каналы в настоящее время местами заилились, заросли травой и древесно-кустарниковой растительностью. В связи с этим мелиоративная система не справляется со сбросом воды с территории объекта. Происходит постепенное заболачивание земель.

Основные технико-экономические показатели по генплану:

– площадь участка брутто/нетто – 117,04га/115,4га;

– коэффициент земельного использования – 0,98;

– протяженность открытой сети – 16 995 м;

– площадь кустарника – 10,11 га.

Подвоз материалов и изделий стройиндустрии на объект можно производить по дороге Р-120 Быхов-Белыничи с асфальтобетонным покрытием в удовлетворительном состоянии. Объект находится в зоне деятельности ОАО «ПМК-82 Водстрой», расположенного в г. п Белыничи, Могилевской области.

Проектом предусматриваются работы по уширению/углублению существующей открытой сети, устройству новой открытой сети, сводке древесно-кустарниковой растительности на площади и по трассе каналов, срезке бугров и засыпке понижений, ремонту гидротехнических сооружений, а также культуртехнические мероприятия.

2.3. Основные характеристики технологического процесса

Проектные решения по реконструкции мелиоративной системы разработаны на площади 117,04 га.

Для создания условий эффективного использования земель, увеличения производства сельскохозяйственной продукции проектом намечены следующие основные мероприятия:

- восстановление проводящей и регулирующей открытой осушительной сети до проектных параметров;
- устройство новой открытой проводящей и регулирующей сети;
- реконструкция существующих гидротехнических сооружений;
- устройство закрытой осушительной сети;
- возведение гидротехнических сооружений;
- реконструкция гидротехнических сооружений;
- организация поверхностного стока: засыпка и раскрытие понижений, срезка бугров, кавальеров, устройство воронок стока;
- засыпка старой осушительной сети;
- разборка бобровых плотин;
- комплекс культуртехнических работ;
- природоохранные мероприятия.

Согласно задания на проектирование осушению подлежит 117,04 га земель.

Для создания условий эффективного использования земель, увеличения производства сельскохозяйственной продукции проектом намечены следующие основные мероприятия, методы и способы осушения:

– - устройство новой открытой проводящей и регулирующей сети;

- реконструкция существующих гидротехнических сооружений;

- устройство закрытой осушительной сети;

- возведение гидротехнических сооружений;

- реконструкция гидротехнических сооружений;

- организация поверхностного стока: засыпка и раскрытие понижений, срезка бугров, кавальеров, устройство воронок стока;

- засыпка старой осушительной сети;

- разборка бобровых плотин;

- комплекс культуртехнических работ;

- природоохранные мероприятия.

Способ осушения

Отвод избыточных вод осушаемых земель осуществляется самотечным способом.

Для ускоренного отвода поверхностных вод и своевременного понижения уровня грунтовых вод на участках избыточного увлажнения до нормы осушения, проектом предусмотрены мероприятия по организации поверхностного стока при максимальном использовании существующей открытой сети.

Открытая сеть

Водоприемником мелиоративной системы является: р. Вабич.

Отвод воды в водоприемник р. Вабич осуществляется сетью существующих каналов Л-2, Л-4, Л-6, Л-6-2, В-0-4-1, В-0-4-3, ОС-1, ОС-3, ОС-5, ОС-7, ОС-9 и р. Лимнеченка.

Общая протяженность открытой сети 12,34 км.

Предусматривается устройство дополнительной новой открытой сети:

Л-2 (L=565м),ОС-3-1 (L=245м), Л-4 (L=115м), спрямление р. Вабич (L=450м)., ОС-17 (L=710м),ОС-2 (L=100м) ,В-0-4-1 (L=105м) ,ОС-5 (L=380м) ,ОС-7 (L=555м) ,ОС-9 (L=565м) ,ОС-11 (L=465м) ,ОС-13 (L=410м) ,ОС-15 (L=205м).

Участок реконструкции осушен открытой сетью каналов. Гидрографическая сеть представлена р.Вабич, р.Лимнеченка, каналами Л-2, Л-4, Л-6, Л-6-2, В-0-4-1, В-0-4-3, ОС-1, ОС-3, ОС-5, ОС-7, ОС-9 каналами более низшего порядка..

Параметры вновь устраиваемой открытой сети назначены из условия устойчивости откосов и производства работ, приведены на продольных профилях и поперечных сечениях, а также в ведомостях объемов работ. Работы по вновь устраиваемой открытой сети и по очистке существующих каналов запроектированы согласно типовым технологическим картам соответственно ТТК-101024243.177-2019 и ТТК-101024243.191-2019.

Параметры ремонтируемых каналов назначены из условия устойчивости откосов при пропуске расчетных расходов и условий производства работ.

Откосы каналов крепятся посевом трав, согласно технологических карт, разработанных и утвержденных РУП «Белгипроводхоз» в 2009г.

На участках сети с небольшими уклонами дна для предотвращения заиления рекомендуется производить комплекс работ по техническому уходу за руслом.

Работы в охранных зонах коммуникаций должны производится после установления места прохождения таковых, в присутствии представителей эксплуатирующих организаций вручную или с применениями средств малой механизации.

Гидрологическая и гидрографическая часть

В соответствии с ТКП 45-3.04-8-2005 расчётными видами стока являются:

– максимальный весеннего половодья;

– максимальный летне-осеннего периода;

– среднемеженный.

Расходы воды расчётных периодов определены согласно ТКП 45-3.04-168-2009 «Расчетные гидрологические характеристики. Порядок определения» Минск, 2010 г.

Вычисленные расходы воды приведены в таблице 1.

Таблица 1

Расходы воды расчётных периодов, м³/с

Обеспеченность, %	Расходы, м³/с			Уровни, м		
	ВП	СМ	ЛОП	ВП	СМ	ЛОП
Мелиоративный канал Л-6 ПК 1+30						
1	0.090	-	0.204	Морфологические характеристики канала на момент расчета не представлены		
3	0.070	-	0.153			
5	0.060	-	0.134			
10	0.050	-	0.104			
25	0.030	-	0.067			
50	-	0,00056	-			
р.Линиченка ПК 7+71						
1	5.849	-	5.625	Морфологические характеристики канала на момент расчета не представлены		
3	4.466	-	4.219			
5	3.870	-	3.702			
10	3.006	-	2.870			
25	1.922	-	1.837			
50	-	0,08225	-			
р. Вабич ПК 141+51						
1	30,71	-	-	Морфологические характеристики канала на момент расчета не представлены		
3	24,237	-	-			
5	21,63	-	-			
10	17,163	-	14,066			
25	11,746	-	-			
50	-	1,65	-			
р. Вабич ПК 173+20						
1	28,777	-	-	Морфологические характеристики канала на момент расчета не представлены		
3	22,710	-	-			
5	20,00	-	-			
10	16,83	-	13,553			
25	11,006	-	-			
50	-	1,55	-			

Организация поверхностного стока

С целью организации поверхностного стока из замкнутых понижений и ликвидации западин, строительным проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- засыпка понижений (согласно ТТК-101024243.193-2019);

- раскрытие понижений (согласно ТТК-101024243.193-2019), бугров и кавальеров;
- засыпка существующей открытой сети;
- планировка земель длиннобазовым планировщиком .

Понижения глубиной менее 16 см ликвидируются путем выравнивания поверхности длиннобазовым планировщиком при окончательной планировке площадей.

3. АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В данной работе рассматривалось несколько альтернативных вариантов решения проектируемого объекта (таблица 2):

I вариант – строительство согласно проектным решениям «Реконструкция мелиоративной системы «Вабич» (уч. Пряльня) в Белыничском СПК «Колхоз «Родина» Белыничского района Могилевской области».

II вариант – строительство нового магистрального канала для сброса вод с мелиоративной системы «Вабич» не затрагивая р.Вабич.

III вариант - «нулевая» альтернатива – отказ от планируемой хозяйственной деятельности.

Таблица 2

Сравнительная характеристика вариантов реализации планируемой хозяйственной деятельности

Показатель	**1 вариант** Реконструкция мелиоративной системы «Вабич» в соответствии с проектными решениями	**2 Вариант** строительство нового магистрального канала для сброса вод с мелиоративной системы «Вабич» не затрагивая р.Вабич	**3 Вариант** отказ от реализации планируемой хозяйственной деятельности
Атмосферный воздух	низкое	низкое	низкое
Поверхностные воды	низкое	среднее	среднее
Подземные воды	низкое	среднее	среднее
Почвы	низкое	среднее	среднее
Растительный и животный мир	среднее	среднее	низкое
Природоохранные ограничения	соответствует	соответствует	соответствуют
Соответствие функциональному использованию территории	соответствует	соответствует	соответствует
Социальная сфера	высокое	среднее	
Производственно-экономический потенциал	высокий	средний	
Трансграничное воздействие	отсутствует	отсутствует	отсутствует

	положительный эффект либо отрицательное воздействие отсутствует
	значительное отрицательное воздействие либо отсутствие положительного эффекта
	отрицательное воздействие средней значимости
	незначительное отрицательное воздействие

Изменение показателей при реализации каждого из альтернативных вариантов планируемой деятельности оценивалось по шкале от «положительный эффект» до «отсутствие положительного эффекта».

ВЫВОД:

При рассмотрении альтернативных вариантов в первую очередь был исключена «нулевая» альтернатива. Отказ от планируемой деятельности не позволит повысить эффективность производства сельхозпродукции на данных сельскохозяйственных землях, при этом часть этих земель, на данный момент закустаренных, останутся не вовлеченными в сельскохозяйственный оборот. В целом данный вариант не соответствует задачам подпрограммы 7 «Развитие мелиорации земель сельскохозяйственного назначения».

При устройстве нового магистрального канала для сброса воды приведет к зарастанию и заилению основного водоприемника мелиоративной системы «Вабич», что приведет к ухудшению всей работы мелиоративной системы за пределами границ реконструкции.

При проведении осушительной мелиорации целесообразней I вариант.

Негативное воздействие от рассматриваемого объекта на окружающую среду и здоровье человека будет минимальным.

4. ОЦЕНКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

4.1. Природные компоненты и объекты

4.1.1. Климат и метеорологические условия

Территория Белыничского района расположена в западной части республики и входит во II строительно-климатический район, IIВ с умеренно континентальным климатом/

Согласно агроклиматическому районированию Республики Беларусь, территория Белыничского района относится к Березенскому агроклиматическому району Центральной области, которая характеризуется умеренно-континентальным климатом с мягкой короткой зимой и продолжительным солнечным летом. Для района характерно неустойчивое увлажнение на протяжении всего года. Для характеристики климатических условий Белыничского района использовались климатические параметры ближайшей метеорической станции – «Могилев».

Среднегодовая температура воздуха Белыничского района составляет – +5,7°С. Средняя температура января составляет -7,6°С. Абсолютная минимальная зафиксированная в Белыничском районе температура воздуха – -37°С. В течение зимы (с декабря по февраль) отмечается 32 оттепельных дня, когда температура воздуха поднимается выше 0°С. Переход среднесуточной температуры воздуха через +10°С в сторону понижения происходит в конце сентября, через +5°С – 20 октября, через 0°С – 15 ноября.

Территория Белыничского района характеризуется умеренно-теплым летом. Средняя температура самого теплого месяца – июля составляет + 18,0°С. Вегетационный период продолжается в среднем 190 дня с 16 апреля по 20 октября. Протяженность периода со среднесуточными температурами воздуха выше +15ºС составляет 87 дней. Переход температуры воздуха через 0ºС в сторону повышения осуществляется 27 марта, через +5°С – 15 апреля, через +10°С – в начале мая.

Протяженность безморозного периода в воздухе составляет около 140 в северной части района, до 150 дней в южной. Самый поздний весенний заморозок в воздухе фиксируется 30 апреля, самый ранний осенний – 30 сентября.

Средняя годовая величина атмосферного давления на уровне станции составляет 997,3 гПа. Для января характерен наиболее высокий уровень атмосферного давления в течении всего года – 999,3 гПа, для июля – 990,3 гПа.

Для территории Белыничского района характерно преобладание в течение всего года ветров западного направления. Средняя скорость ветра в январе составляет 4,7 м/с, в июле – 3,2 м/с. Среднегодовая скорость ветра – 4,0 м/с. Штили наблюдаются около 29 раз в год. Сильные ветры, со скоростью свыше 10 м/с при отрицательной температуре воздуха отмечаются не более 7- 8 раз в год.

Белыничский район характеризуется умеренным увлажнением. В теплый период с апреля по октябрь выпадает около 70% осадков, что составляет 470 мм. В холодный период с ноября по март выпадает в среднем 200 мм осадков. Среднее количество дней с осадками – 180, со снежным покровом – 106. Устойчивое залегание снежного покрова продолжается с первых чисел декабря по 20 марта, высота в среднем до 26 см. Максимальная высота снежного покрова – 56 см. Среднегодовая влажность воздуха составляет 80%, наибольших значений она достигает в декабре – до 89%, а минимальные наблюдаются в мае – 68%.

Неблагоприятные погодные условия для рассеивания примесей и самоочищения атмосферы условия формируются при слабых ветрах со скоростью до 2 м/с и штилях. Штиль, при котором состояние воздушного бассейна практически полностью определяется формируемой системой местных ветров, отмечается в течение 26 дней в году. Туманы, при которых также создаются благоприятные условия для накопления примесей в приземном слое воздуха, отмечаются ≈53 дня в году. В то же время очистке воздушного бассейна от

загрязнений способствуют грозовые явления за счет ионизации воздуха. В среднем за год отмечается 27 дней с грозой.

Снежный покров появляется в Белыничском районе во второй половине ноября, но лишь с декабря по март он залегает устойчиво. Продолжительность залегания снежного покрова в районе – 106 дней. Высота снежного покрова невелика, к концу зимы в среднем она достигает 14 см и только в отдельные снежные зимы ≈52 см. Наибольшая высота снежного покрова в последний день декады декабря составляет 52 см. Наибольшая глубина промерзания грунта – 130 см. Туманы бывают 65 дней в году. В осенне-зимний период почти ежедневно наблюдаются дымки, 39 дней с гололедно-изморозными явлениями, 29 дней с метелью, столько же в теплый период с грозой.

Величина суммарной солнечной радиации 3809 МДж/м^2 (90,9 ккал/см^2). Общая сумма часов солнечного сияния около 1800, 44 % из них приходится на три летних месяца и 8 % на три зимних. В году более 100 дней без солнца. Господствующий западный перенос способствует частому вторжению теплых воздушных масс, приходящих в системе циклонов с Атлантики и Средиземноморья. Зимой это приводит к частым оттепелям, образованию туманов, выпадению осадков. В теплую половину года циклоны обусловливают прохладную с осадками погоду. При ослаблении западного переноса зимой наблюдаются периоды с ясной, холодной погодой, летом – с солнечной и жаркой.

Метеорологические данные свидетельствуют о том, что климатические условия благоприятны для возделывания районированных сельскохозяйственных культур.

4.1.2. Атмосферный воздух

Природный химический состав воздуха в естественных условиях изменяется очень незначительно. Однако, в результате хозяйственной и производственной деятельности человека может происходить существенное изменение состава атмосферы. Большинство таких веществ, как диоксид серы, оксиды азота и другие, обычно присутствуют в атмосфере в низких (фоновых), не представляющих опасности концентрациях. Они образуются как в результате природных процессов, так и из антропогенных источников.

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

Для Белыничского района наблюдается тенденция постепенного увеличения объемов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников. Вклад Белыничского района в загрязнение атмосферного воздуха от стационарных источников Могилевской области составляет всего 1,8%.

Основными стационарными источниками загрязнения атмосферного воздуха района являются: цех по производству сыров ОАО «Бабушкина крынка» управляющей компанией холдинга «Могилевская молочная компания» «Бабушкина крынка», ОАО «Белыничский протеиновый завод», БелДИДан, ООО, ПМК №241, ГУК ДСП, ОАО «Бытуслуги г.Белыничи», Белыничское унитарное коммунальное предприятие «Жилкомхоз»; крупные животноводческие объекты.

По данным Могилевского областного комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды, основной вклад в структуру выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по-прежнему вносят мобильные источники (автотранспорт).

Согласно данным Государственного кадастра атмосферного воздуха Республики Беларусь объем выбросов загрязняющих веществ от мобильных источников по Могилевской области составляет около 63% от валового объема суммарных выбросов по области.

Основными загрязняющими веществами, которые образуются при работе двигателей внутреннего сгорания транспортных средств, являются диоксид углерода (CO2), оксид углерода

(CO), диоксид серы (SO2), окислы азота (NOX), летучие органические соединения (ЛОС), твердые частицы и другие вещества. Всего с отработанными газами транспортных средств выбрасывается в атмосферный воздух около 200 наименований загрязняющих веществ. Некоторые из этих веществ, например, свинец, кадмий и отдельные хлорорганические соединения, стойкие органические загрязнители (СОЗ) накапливаются в природной среде и представляют серьезную угрозу для окружающей среды и здоровья людей.

Автотранспорт как источник загрязнения окружающей среды характеризуется тем, что он является движущимся источником горячих выбросов с четко выраженной локализацией зон загрязнения. Основными направлениями, обуславливающими снижение вредных выбросов от автотранспорта в атмосферу, являются:

– перевод автотранспорта на сжатый и сжиженный газ;

– использование стоянок, оснащенных системами предпускового подогрева двигателей автомобилей в зимнее время;

– улучшение работы постов диагностики.

Значительную роль в снижении выбросов в атмосферу загрязняющих веществ от автотранспорта играют станции технического обслуживания (СТО). Все автомобили при проведении ремонтов и техобслуживания подвергаются регулировке на токсичность и дымность.

Существующий уровень загрязнения атмосферного воздуха рассматриваемого района соответствует санитарно-гигиеническим требованиям.

4.1.3. Поверхностные воды

Территория Белыничского района входит в состав Центрально-Березинского гидрологического района. По территории района протекает 27 больших и малых рек, общая протяженность которых составляет 381 километров, самая крупная река – Друть. Крупнейшие озера района – Вейно, Заозерское, Кармановское, Красное, Неропля, Подозерище, Черное.

В поймах рек и обширных понижениях, занятых торфяно-болотными почвами низинного типа, воды подходят к поверхности или же выклиниваются в виде родников.

Река Друть – четвертый по величине и водности приток р.Днепра; начинается на Днепровско-Двинском водоразделе из небольшой заболоченной ложбины. Впадает в р.Днепр с правого берега. Длина реки 266 км, площадь водосбора 5020 км^2.

Основные притоки: левобережные – р.Кривая, р.Неропля, р.Вабич, р.Орлянка; правобережные – р.Ослик, р.Малыш, р.Должанка.

Русло сильно извилистое, мелкие, песчаные острова встречаются на всем протяжении.

Преобладающая ширина в верховье 10-20 м, в среднем и нижнем течении 30-50 м, в отдельных расширениях 60-65 м. Глубины порядка 1-2,5 м, в омутах и ямах 5-6 м. Дно ровное, песчаное, реже каменистое. Русло засорено корчами. Берега на большем протяжении крутые, на излучинах обрывистые, неустойчивые.

Река Вабич – левый приток реки Друть. Длина 74 км. Площадь водозабора 565 км^2. Начинается за 1,7 км на восток от деревни Буравщина Круглянского района, впадает в реку Друть за 2 км на восток от деревни Прибор Белыничского района. Среднегодовой расход воды в устье 3,5 м^3 /с. Средний наклон водной поверхности 0,6%. Долина в верховье не выразительная, в среднем и нижнем течении трапециевидная, преобладающая ширина 0,2-0,4 км. Русло извилистое, ширина 10-25 м. В верхнем течении канализована 24 км. Основные притоки: Черноводка, Василевка, Лимничанка (слева), Светиловка (справа).

Для реки Вабич, выполнен расчет значений высших уровней воды весеннего половодья 1% вероятности превышения. Исследования выполнены Государственным учреждением «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» согласно требованиям ТКП 45-3.04-168-2009 «Расчетные гидроло-

гические характеристики. Порядок определения». Для расчета использованы материалы наблюдений на гидрологических постах р.Друть (период наблюдений 1962-2017 гг.), находящегося в ведении Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь.

Расчетный створ №1 расположен на р.Друть на границе Белыничского и Круглянского районов в 0,8 км к югу от д.Кунцы, в районе устья р.Каменка, выше по течению гидрологического поста р.Друть – Городище.

Расчетный створ №2 расположен на р.Друть на границе Белыничского и Могилевского районов, в 1,9 км к юго-востоку от д.Угольщина, в 0,9 км ниже по течению устья р.Малыш, выше по течению гидрологического поста р.Друть – Городище.

Расчетный створ №3 расположен на р.Друть на границе Белыничского и Могилевского районов в 1,5 к юго-востоку от д.Пильшичи, в 1,9 км ниже по течению устья р.Выдерка, выше по течению гидрологического поста р.Друть – Городище.

Расчетный створ №4 расположен на р.Друть на границе Белыничского и Могилевского районов, в 2,2 км к юго-востоку от д.Городтще, в 1,2 км ниже по течению железной дороги г.Могилев – г.Осиповичи, ниже по течению гидрологического поста р.Друть – Городище.

Расчет выполнен по ряду наблюдений на гидрологическом посту р.Друть – Городище, с учетом падения на участках расчетный створ №1 – гидрологический пост, расчетный створ №2 – гидрологический пост, расчетный створ №3 – гидрологический пост, гидрологический пост – расчетный створ №4.

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

расчетный створ №1 − 165,57 мБС;
расчетный створ №2 − 151,77 мБС;
расчетный створ №3 – 150,77 мБС;
расчетный створ №4− 149, 37 мБС.

Р. Лимниченка – левый приток реки Вабич (бассейн р. Днепр), протяженность реки 6.8 км, исток в 2 км к ЮВ от деревни Рафалово, устье в 2 км к Западу от деревни Лямница. Русло канализировано протяженностью 1,2 км от истока и 0,6 км от устья. Площадь водосборного бассейна — 25 км². На реке создан искусственный пруд «Рафалово» площадью зеркала 245 500 м^2.

Река Ослик – является правым притоком реки Друть (бассейн Днепра). Длина реки − 66 км, при площади водосбора 413 км. Среднегодовой расход воды в устье 2,6 м/с. Средний наклон водной поверхности 0,7 %. Начинается за 2,5 км на юго-запад от деревни Санники Круглянского района, впадает в реку Друть возле деревни Осовец Белыничского района. Основные притоки: Рутка (слева), Чернавка и Смородина (справа). Северная часть водосбора на Оршанско-Могилевской, южная − на Центрально-Березинской равнине. Долина трапециевидная, в верховье невыразительная, шириной 500−800 м. Русло извилистое, шириной 10-20 м, от истока на протяжении 8 км канализировано. Берега низкие и заболоченные.

Река Клява – левый приток реки Березина. Начинается с озера Заозерское. Общая длина – 80 км. Площадь водосбора составляет 498 км^2. Устье за 1 км на юго-восток от деревни Красный Берег Березинского района. Среднегодовой расход воды в устье 3 м^3 /с. Основной приток − река Клевица (справа). Долина трапециевидная, шириной 600-800 м, в низовьях на протяжении 6 км невыразительная. Склоны умеренно крутые, высота их 5-8 м. Пойма преимущественно двусторонняя, шириной 200-300 м. Русло канализовано в течение 17 км. Ширина реки в межень 6-8 м. Берега очень крутые и обрывистые.

Все реки относятся к типу равнинных с преобладанием снегового питания и характеризуются большой извилистостью русел, небольшими уклонами, широкими, слабовыраженными долинами и медленным течением. Характерными чертами режима рек являются:

– высокие весенние подъемы уровней, вызванные быстрым стоком талых снеговых вод;

– низкая летняя межень, с периодическими летними и осенними дождевыми подъемами уровней, уступающими по размерам весенним;

– довольно неустойчивый уровень вод зимой, особенно в мягкие зимы. Наиболее высокий уровень воды наблюдается в апреле. Вскрываются реки, как правило, в конце марта.

В пределах Белыничского района расположено 7 озер (Вейно, Заозерское, Черное, Красное, Неропля, Подозерище, Кармановское), крупнейшими из которых являются Вейно, Заозерское и Черное 149,5 га, 60,0 га и 57,0 га соответственно.

Озеро Заозерское – крупнейшее озеро в Белыничском районе. Площадь озера составляет 0,58 км^2, длина − 1,01 км, наибольшая ширина 0,75 км, максимальная глубина 9 м, длина береговой линии около 2,9 км. Объем воды около 3 млн. м^3. Местность равнинная, низинная, поросшая лесом и кустарником, большей частью заболоченная. Озеро окружено широкой заболоченной поймой, к которой примыкают заболоченные луга, поросшие болотно-луговой растительностью и редким кустарником. Берега низкие, песчаные, местами заболоченные, поросшие кустарником. На юге из озера вытекает река Клева. В озере обитают окунь, карась, плотва, лещ, щука, линь. Производится промысловый лов рыбы.

Озеро Черное – второе по площади озеро Белыничского района. Площадь озера 0,57 км^2, длина 1,17 км, наибольшая ширина 0,7 км, максимальная глубина 3,2 м, длина береговой линии около 3 км. Объем воды 1,5 млн м^3. Находится на окраине обширного болотного массива, в 14 км на юго-запад от города Белыничи, в 0,9 км на юго-восток от деревни Подборье и относится к бассейну реки Ослик (правый приток реки Друть). Местность равнинная, густо заросшая лесом, болотистая, труднопроходимая, незаселенная. Окрестные леса богаты клюквой, черникой, брусникой и грибами. Берега низкие, заболоченные. В озере обитают окунь, карась, плотва, лещ, щука, линь.

Озеро Красное – находится в Белыничском районе Могилевской обл., примерно в 9 км на юго-восток от г.п. Белыничи, между деревнями Красное и Студенки и относится к бассейну реки Друть. Местность преимущественно грядисто-холмистая, поросшая кустарником и редколесьем, местами болотистая. На востоке находится обширный лесной массив. Озеро окаймлено узкой заболоченной поймой, к которой на юге и севере примыкают болотистые луга, поросшие кустарником. Берега преимущественно низкие, песчаные, поросшие кустарником. Зарастает умеренно. На востоке впадает небольшой ручей. Площадь зеркала около 0,03 км^2, длина 0,3 км, наибольшая ширина 0,17 км, максимальная глубина 5 м, длина береговой линии около 0,8 км. Объем воды 0,12 млн. м^3.

Режимные наблюдения за состоянием поверхностных водных объектов территории Белыничского района не осуществляются. Режимные наблюдения за состоянием поверхностных водных объектов проводятся на близлежащем пункте наблюдения бассейна Днепра, расположенном на посту Чигиринского водохранилища (р.Друть). На пункте проводится гидрохимический и гидробиологический мониторинг поверхностных вод.

По данным Информационно-аналитического бюллетня Белыничского района 2018г. прямых сбросов стоков сточных вод в малые реки и водоемы района не осуществляется. В прибрежной полосе рек и озер на территории района отсутствуют промышленные предприятия, станции техобслуживания автомобилей, мастерские и иные объекты, способствующие загрязнению воды водоемов. Решением райисполкома на территории района утверждены 9 мест отдыха на водоемах, на которых проведено благоустройство.

По данным анализов лабораторного контроля воды открытых водоемов воды по микробиологическим и химическим показателям соответствовали гигиеническим нормативам.

Наблюдения за состоянием поверхностных вод в бассейне р. Днепр, по гидрохимическим показателям проводились. (по данным НСМОС) в 76 пунктах наблюдений 6 из которых расположены на трансграничных участках рек Сож, Ипуть, Вихра, Беседь и Днепр, всего

наблюдениями было охвачено 20 водотоков и 10 водоемов, наблюдения по гидробиологическим показателям проводились в 58 пунктах наблюдений (рисунок 3).

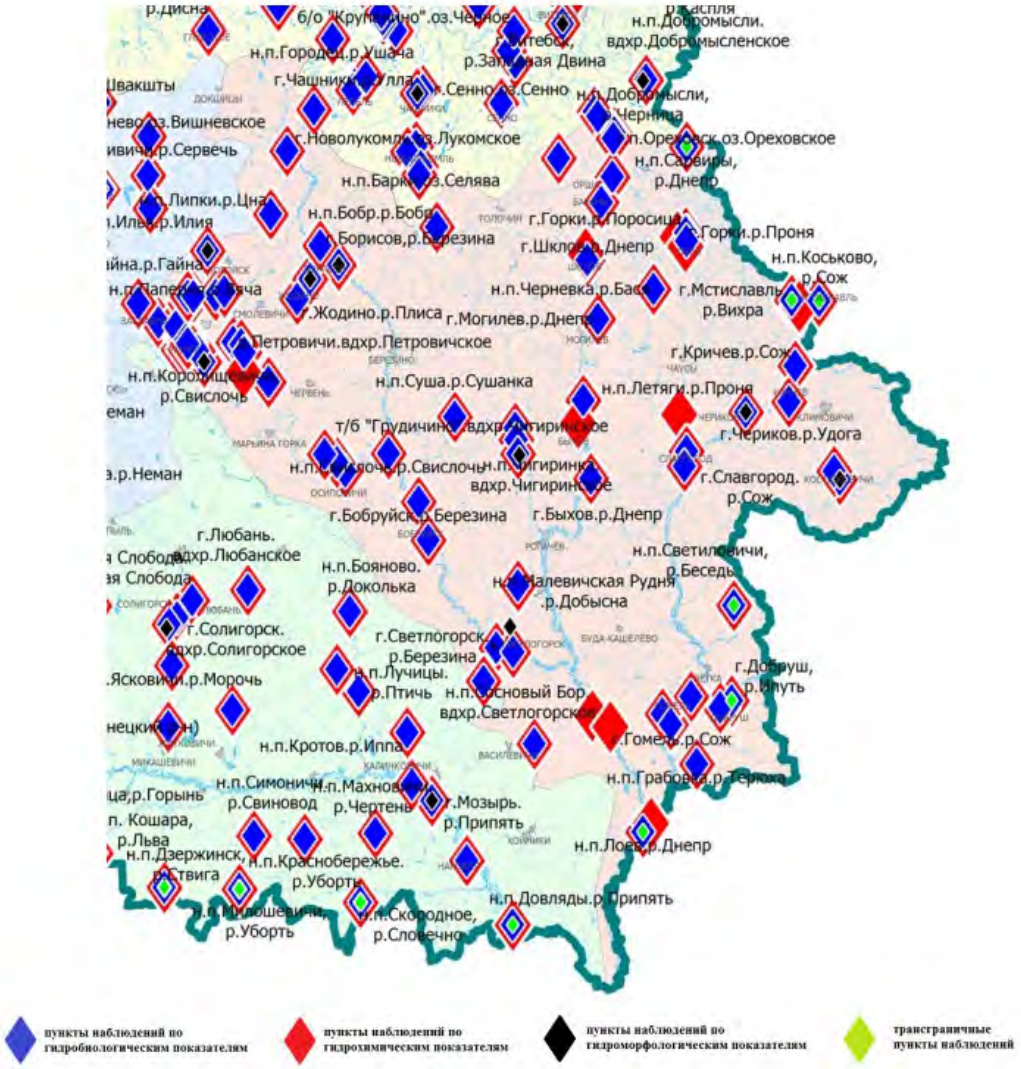


Рис. 3 - Схема расположения пунктов наблюдений в бассейне р. Днепр

В 2024 г. в бассейне р. Днепр преобладали поверхностные водные объекты со 2 классом качества по гидробиологическим показателям. Ухудшение классов качества по гидробиологическим показателям отмечено в воде р. Днепр ниже г. Орша, р. Березина выше н.п. Броды, выше г. Борисов, ниже г. Борисов, выше г. Светлогорск, р. Свислочь н.п. Дрозды, н.п. Хмелевка, р. Вихра выше г. Мстиславль, р. Поросица ниже г. Горки, оз. Плавно, вдхр. Светлогорское.

По сравнению с предыдущим периодом наблюдений в 2024 г. можно отметить, что увеличилось количество поверхностных водных объектов бассейна р. Днепр с 3 классом качества по гидрохимическим показателям. Состояние водоемов по гидрохимическим показателям в 2024 г., как и в 2023 г., можно характеризовать как хорошее.

Для поверхностных водных объектов бассейна р. Днепр по-прежнему характерно избыточное содержание в воде фосфат-иона (36,8 % проб). Имеют место также превышения и по другим биогенным веществам: аммоний-иону в 11,9 % от общего количества проб, нитрит-иону в 12 %, фосфору общему в 11 % и ХПКСr. в 16,6 %.

В течение 2024 г. среднегодовое содержание железа общего и марганца в воде р. Днепр находилось в пределах от 0,33 мг/дм^3 до 0,503 мг/дм^3 и от 0,033 мг/дм^3 до 0,14 мг/дм^3 соответственно. Максимальные концентрации по железу общему (0,671 мг/дм^3, 1,5 ПДК) и марганцу

(0,418 мг/дм^3, 8,0 ПДК) зафиксированы ниже г. Шклов в феврале и выше г.п. Лоев в июле соответственно. Максимум меди фиксировался ниже г.п. Лоев в октябре (0,0096 мг/дм^3, 2,1 ПДК), цинка – ниже г. Быхов и выше г. Могилев в июне (0,027 мг/дм^3, 1,27 ПДК).

Содержание нефтепродуктов не превышало норматив качества воды, а синтетические поверхностно-активные вещества по всему течению реки были ниже предела обнаружения (<0,025 мг/дм^3)

В 2024 г. р. Днепр относится ко 2 классу качества по гидрохимическим показателям на всем протяжении реки, как и в 2023 г.

В 2024 г. р. Днепр относится к 1 классу качества по гидробиологическим показателям (ниже г. Могилев), 2 классу качества по гидробиологическим показателям (выше г. Орша, ниже г. Шклов, выше г. Могилев, ниже г. Быхов, ниже г.п. Лоев, н.п. Сарвиры) и 3 классу качества по гидробиологическим показателям (ниже г. Орша). По сравнению с 2022 г. класс качества по гидробиологическим показателям р. Днепр выше г. Орша и выше г. Могилев улучшился (изменился с 3 на 2), ухудшение – ниже г. Орша (изменился со 2 на 3). По сравнению с 2023 г. улучшился класс качества по гидробиологическим показателям р. Днепр Сарвиры.

Проведение работ по реконструкции мелиоративной системы «Вабич» находится в прибрежной и водоохранной зоне р.Вабич и р.Лимниченка. Река Вабич является водоприемником мелиоративной системы «Вабич». Для р.Вабич и р.Лимниченка, в соответствии с Решением Белыничского районного исполнительного комитета «Об утверждении проекта водоохранных зон и прибрежных полос водных объектов Белыничского района Могилевской области» № 15-173 от 29.12.2020 г., выделены водоохранная зона и прибрежная полоса (таблица 3, рисунок 4).

Таблица 3

Водоохранная зона и прибрежная полоса р.Вабич и р.Лимниченка

Водный объект	Минимальная ширина ВЗ	Максимальная ширина ВЗ	Минимальная ширина ПП	Максимальная ширина ПП
р. Вабич	130	720	5	170
р.Лимниченка	480	970	7	110

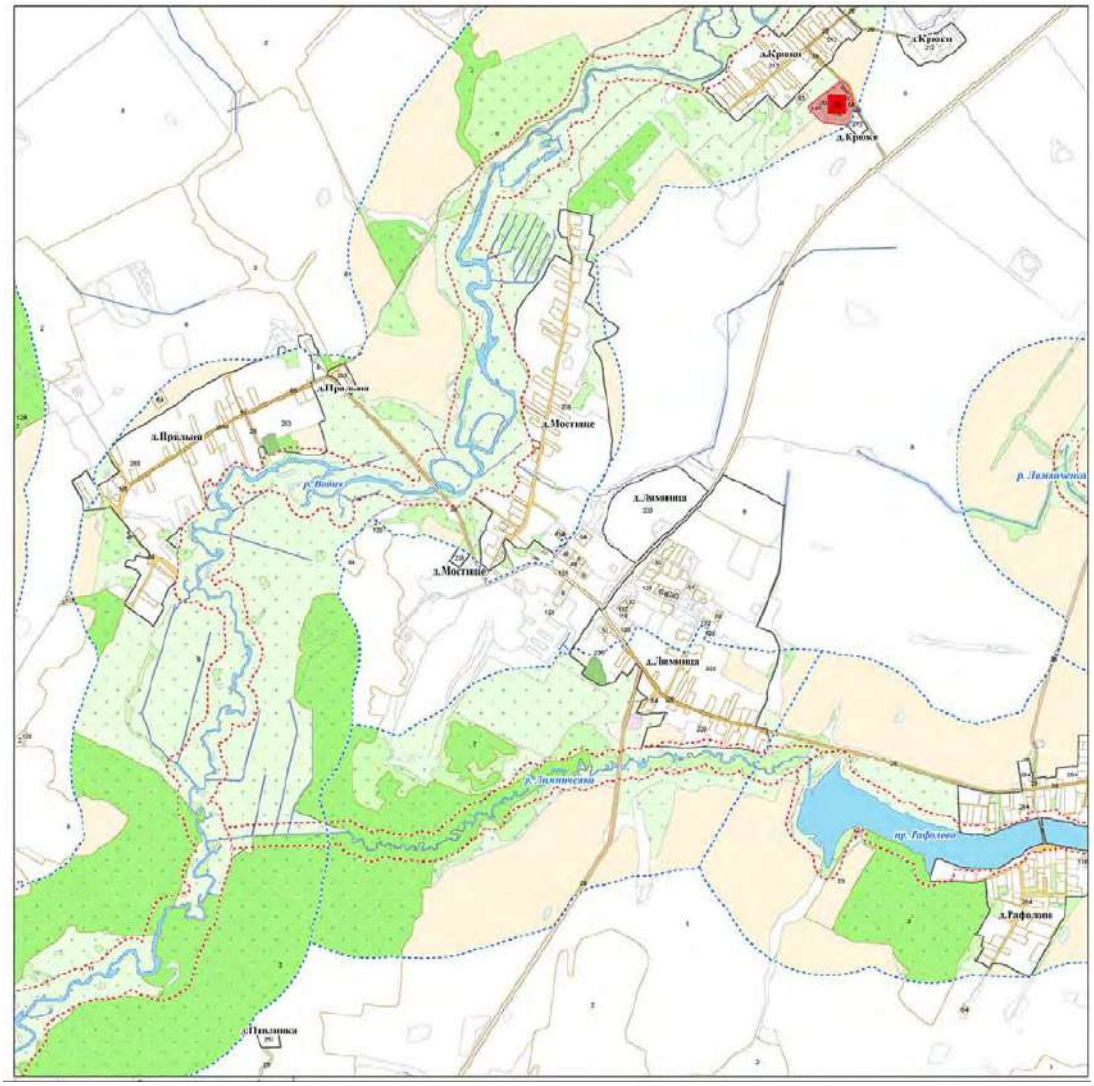


Рис.4 – Водоохранная зона и прибрежная полоса р.Вабич и р.Лимниченка

4.1.4. Геологическая среда и подземные воды

В тектоническом отношении Белыничский район приурочен к Оршанской впадине. Кристаллический фундамент находится на глубине 800- 1000 м ниже уровня моря. Кристаллический фундамент перекрыт осадочным чехлом, который представлен отложениями протерозоя, рифея, венда, кембрия, ордовика, силура, карбона, перми, триаса, неогена и антропогена. В фундаменте развиты метаморфические, ультраметаморфические и интрузивные комплексы пород архей-нижнепротерозойского возраста.

Платформенный чехол слагают стратифицированные отложения верхнего протерозоя, среднего девона, мела, перекрытые повсеместно комплексом четвертичных образований. В пределах большей части Белыничского района распространены среднедевонские отложения мощностью 100-150 м, представленные песками, глинами, алевролитами. На юго-западе района встречаются меловые отложения, мощностью 50 м, представленные мелом, мелоподобным мергелем, песками, песчаниками, глауконит-кварцевыми алевролитами, фосфоритами. В составе четвертичного покрова выделяются моренные образования березинского, днепровского и сожского оледенений, разделенные отложениями шкловского и муравинского межледниковий, покрываемые местами голоценовыми аккумуляциями.

В настоящее время на территории Белыничского района современные вертикальных движения земной коры носят характер поднятия, которое не превышает 1 мм в год. На крайнем западе и юго-западе района эти движения имеют высокие градиенты скоростей.

На территории района находятся 4 внутрихозяйственных и 3 промышленных карьера.

В соответствии с инженерно-геологическими условиями Белыничский район подразделяется на три района: 1 – благоприятный для всех видов строительства, 2 – ограниченно благоприятный и 3 – неблагоприятный:

к 1 району относится большая часть территории г.Белыничи, надпойменная терраса реки Ольса, характеризующаяся полого-волнистой флювиогляциальной равниной. Абсолютные отметки высот колеблются в пределах 160 – 184 м, уклоны составляют 2-5 процентов, что повсеместно обеспечивает поверхностный сток.

Геологическое строение характеризуется толщей плотных супесей и суглинков с обилием песчано-гравийно-галечного материала, песками различной крупности. Грунты являются надежным и прочным естественным основанием фундаментов зданий и сооружений. Подземные воды спорадического характера залегают на глубине 2,5 – 8,0 метра. Геологические условия благоприятны для строительства с использованием всех видов фундаментов без предварительной инженерной подготовки;

2 инженерно-геологический район - ограниченно благоприятный для строительства, включает замкнутые заболоченные понижения в пределах 1 района, днища ручьев и каналов, ложбин стока со слабыми уклонами поверхности, плохо обеспечивающими поверхностный сток и создающими условия для подтопления.

Геологическое строение определяется заторфованными грунтами, древнеаллювиальными отложениями песков пылеватых, мелких супесей общей мощностью до 5 м, ниже моренными супесями и суглинками.

Грунтовые воды приурочены к песчаным осадкам и залегают на глубине 0,8 – 2,0 м;

3 инженерно-геологический район - неблагоприятный для строительства, занимает значительную часть территории вокруг г.Белыничи и включает пойму и участки надпойменной террасы реки Друть, являющиеся днищами ложбин стока и водотоками.

Поверхность ровная, повсеместно заболоченная, затопляемая паводковыми водами. В паводок 1 процент обеспеченности территория затапливается. В геологическом строении участвуют болотные, аллювиальные, моренные и межморенные отложения, представленные торфом, заторфованными грунтами и песками пылеватыми, мелкими и средней крупности. Мощность торфа до 2 м, аллювиальных песков до 5 м.

Грунтовые воды гидравлически связаны с речными водами и залегают близки у поверхности (0,5 – 1,1 м).

Территория этого района в целом непригодна для строительства. Так как потребовала бы специальных дорогостоящих мероприятий по намыву территории и защите их от затопления.

Геологический разрез на объекте изысканий до глубины 7,0 м представлен следующими отложениями:

Голоцен.

Современное звено

1. Болотные образования (bIV);

Плейстоцен.

Поозерский горизонт

2. Озерно-аллювиальные отложения (laIIIpz).

На участках изысканий развит растительный слой мощностью 0,2 – 0,3 м.

Болотные образования вскрыты с поверхности. Приурочены болотные образования к замкнутым пониженным участкам объекта. Представлены торфом и заторфованными отложениями. Вскрытая мощность болотных отложений до 3,0 м. Подстилаются болотные образования озёрно-аллювиальными отложениями.

Озерно-аллювиальные отложения вскрыты с поверхности, под болотными отложениями. Представлены они песками пылеватыми, мелкими, супесями. Вскрытая мощность отложений до 5,0 м.

В исследуемой толще выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

ИГЭ-1. Торф. Вскрыт на объекте с поверхности, залегает в виде слоя мощностью до 3,0 м. Торф среднеразложившийся гипновый низинного типа. Влажность торфа естественная абсолютная – 155,7%, зольность – 57,2%.

Нормативные значения плотности для торфа вычислены с учетом физических свойств грунта. Торф относятся к слабым грунтам, поэтому использовать его в качестве оснований не рекомендуется.

ИГЭ-2. Заторфованные отложения. Распространен локально. Вскрыт с поверхности, залегают в виде слоя мощностью 1,2м. Влажность заторфованных отложений естественная абсолютная – 66,4%, зольность – 78,6%.

Нормативные значения плотности для заторфованных отложений вычислены с учетом физических свойств грунта. Заторфованные отложения относятся к слабым грунтам, поэтому использовать их в качестве оснований не рекомендуется.

ИГЭ-3. Песок пылеватый. Распространён относительно широко по всей площади объекта. Вскрытая мощность отложений до 5,0 м. В естественных условиях находится в маловлажном, водонасыщенном и влажном состоянии. Коэффициент фильтрации – 1,27 м/сут.

Песок пылеватый однородный (коэффициент неоднородности (Cu) составляет 2.89, следовательно, данный грунт является не суффозионным), пучинистый. При динамических нагрузках может разжижаться и проявлять плывунные свойства, что необходимо учитывать при устройстве фундаментов.

Плотность грунта с учетом взвешивающего действия воды рекомендуется принять – 0,97 г/см^3.

ИГЭ-4. Песок мелкий. Распространён широко по площади объекта. Вскрытая мощность отложений до 5,0 м. В естественных условиях находится маловлажном и влажном состоянии. Коэффициент фильтрации – 6,07 м/сут.

Песок мелкий однородный (коэффициент неоднородности (Cu) составляет 3.50, следовательно, данный грунт является не суффозионным), слабопучинистый.

Плотность грунта с учетом взвешивающего действия воды рекомендуется принять – 0,96 г/см^3.

ИГЭ-5. Супесь. Распространен локально на территории объекта. Вскрытая мощность отложений до 5,0 м. В естественных условиях имеет пластичную консистенцию с показателем текучести I_L = 0,89

Супесь – среднепучинистый грунт.

Нормативные значения плотности для супесей вычислены с учетом физических свойств грунта. Плотность грунта с учетом взвешивающего действия воды рекомендуется принять – 0,87 г/см^3.

Нормативные значения физических характеристик грунтов получены по лабораторным данным. Нормативные значения прочностных и деформационных характеристик грунтов приняты по ТКП 45-5.01-67-2007 с учетом их физических характеристик.

Расчетные значения характеристик принимаются при следующих значениях коэффициента надежности по грунту: в расчетах оснований по деформациям γg = 1 при доверительной

вероятности α=0,85; в расчетах оснований по несущей способности при доверительной вероятности α=0,95: для удельного сцепления $\gamma g_{©}$ = 1,5; для угла внутреннего трения песчаных грунтов $\gamma g_{(\varphi)}$ = 1,1; то же, глинистых $\gamma g_{(\varphi)}$ = 1,15.

В соответствии с гидрогеологическим районированием Республики Беларусь, территория Белыничского района расположена в пределах Оршанского артезианского бассейна.

Гидрогеологический разрез на территории Белыничского района представлен следующими водоносными горизонтами:

водоносный горизонт современных болотных отложений (bQ4sd);

водоносный горизонт современных аллювиальных отложений поймы р. Друть (aQ4sd);

водоносный горизонт надморенных флювиогляциальных отложений сожского возраста ($f^{s}Q2pr^{sz}$);

воды спорадического распространения в относительно водоупорных сожских моренных отложениях ($gQ2pr^{sz}$);

водоносный горизонт сожско-днепровских межморенных флювиогляциальных отложений ($fQ2pr^{dn-sz}$);

воды спорадического распространения в относительно водоупорных днепровских моренных отложениях ($gQ2pr^{dn}$);

водоносный горизонт днепровско-березинских межморенных флювиогляциальных отложений ($fQ2bz\text{-}pr^{dn}$);

воды спорадического распространения в относительно водоупорных березинских моренных отложениях (gQ2bz).

Водоносный горизонт современных болотных отложений (bQ4sd). Водовмещающими породами болотных отложений является преимущественно торф, мощность которого редко достигает 7 м. Уровень воды в торфах залегает на глубине от 0 до 3,5 м и глубже. В зависимости от степени разложения коэффициент фильтрации торфа колеблется от 0,3 до 5,1 м/сутки. Удельный дебит выработок находится в пределах 0,007–0,017 м^3/час.

Водоносный горизонт современных аллювиальных отложений поймы р. Друть (aQ4sd). Грунтовые воды современных аллювиальных отложений развиты главным образом в пределах поймы р. Друть. Водовмещающими породами являются преимущественно пески разной крупности и сортировки, с некоторым количеством пылевато-глинистых примесей, а также гравийно-галечниковыми скоплениями, залегающими в основании толщи в виде линз или прослоев. Среди песчаных накоплений нередко встречаются линзы и прослои супесей, суглинков, глин и иловых образований. Мощность аллювиальных отложений в пределах Белыничского района достигает 10–15 м. В Белыничском районе кровля залегания водоносного горизонта залегает на глубине 2 м. Мощность водоносного горизонта составляет 3,5 м. При вскрытии водоносного горизонта статический уровень устанавливается на глубине 0,8 м, дебит достигает 0,68 м^3/ч при понижении 2,1 м. Удельный дебит составляет 0,32 м^3/ч.

Водоносный горизонт в пределах описываемой территории подстилается флювиогляциальными отложениями сожского возраста, с которыми образует общую водоносную толщу. Водоупорная сожская морена в пределах поймы р. Друть размыта и к общей толще аллювиальных и водно-ледниковых отложений часто приурочен мощный горизонт подземных вод. Дебит скважин на таких участках долин нередко достигает 36 м^3/час, при понижении уровня на 2–5 м.

Уровень грунтовых вод располагается близко от поверхности земли и изменяется от 0 до 5 м. На пониженных участках пойм грунтовые воды выходят на поверхность, образуя болота и небольшие озера. Дебит скважин, получающих воду из аллювиальных отложений, нередко достигает 10,8 м^3/час, при понижении статического уровня воды до 5 м.

Воды обычно гидрокарбонатно-кальциевого типа от мягких до жестких, слабокислые или слабощелочные, нередко с нейтральной реакцией, часто с болотным запахом, в осадке иногда наблюдаются хлопья гидроокислов железа. Общая минерализация 0,05–0,6 г/л, общая жесткость воды – 0,65–6,66 мг-экв.

Песчаные отложения, слагающие поймы, повсеместно являются водонасыщенными. Во многих населенных пунктах района этот водоносный горизонт эксплуатируется с помощью неглубоких срубовых колодцев. На отдельных участках долины р. Друть он может быть рекомендован для хозяйственно-питьевого водоснабжения при соблюдении санитарных мероприятий.

Водоносный горизонт надморенных флювиогляциальных отложений сожского возраста (f^sQ2pr^{sz}). Описываемый водоносный горизонт широко распространен в Белыничском районе. Мощность сожских надморенных флювиогляциальных отложений изменяется здесь в широких пределах и достигает 17 м и более. Глубина залегания уровня воды 2–12 м. Водовмещающие породы представлены преимущественно мелкозернистыми песками, нередко средне- и крупнозернистыми с примесью того или иного количества гравия и гальки.

По химическому составу воды описываемого водоносного горизонта преимущественно гидрокарбонатные, среди катионов преобладают (по убыванию): кальций, натрий и калий; минерализация составляет порядка 0,45 г/л. В пределах населенных пунктов воды подвержены поверхностному загрязнению. При соблюдении правил санитарной охраны этот водоносный горизонт может быть рекомендован для хозяйственно-питьевого водоснабжения небольших населенных пунктов.

Воды спорадического распространения в относительно водоупорных сожских моренных отложениях ($gQ2pr^{sz}$). Моренные отложения сожского оледенения широко распространены в Белыничском районе. С поверхности эти отложения перекрыты маломощными покровными флювиогляциальными отложениями.

Гидрогеологические условия и литологические особенности моренных отложений сожского возраста аналогичны моренным отложениям других оледенений. Для них характерно спорадическое распределение в моренной толще обводненных участков, приуроченных к внутриморенным песчаным линзам и прослойкам или к опесчаненным разностям морены.

Населенные пункты (деревни), расположенные на участках выхода моренных отложений сожского оледенения на дневную поверхность, обеспечиваются водами этих же отложений с помощью колодцев и скважин. Глубина колодцев 10–26 м и более, производительность – от 0,5 до 5 м^3/час при столбе воды 1,25–1,5 м. Уровни воды в колодцах подвержены резким сезонны колебаниям. В засушливые годы многие колодцы пересыхают. Глубина скважин, эксплуатирующих эти воды, составляет 30–60 м, их производительность колеблется в пределах 0,5–10 м^3/час при понижении уровня воды на 8–10 м. Статический уровень воды в скважинах устанавливается на глубине 1–20 м и более ниже поверхности земли. Вода удовлетворительного качества.

Водоносный горизонт сожско-днепровских межморенных флювиогляциальных отложений ($fQ2pr^{dn-sz}$). Этот водоносный горизонт имеет весьма широкое распространение в Белыничском районе, является первым от поверхности напорным горизонтом. Этот водоносный горизонт для населенных пунктов района является одним из основных горизонтов, используемых для обеспечения хозяйственно-питьевого и технического водоснабжения. В местах локального размыва сожской морены описываемый водоносный горизонт дренируется реками.

Гранулометрический состав водовмещающих пород водоносного горизонта сожско-днепровских межморенных флювиогляциальных отложений, характеризуется преобладанием мелко- и среднезернистых песков с различным содержанием гравия и мелких галек.

Глубина скважин, эксплуатирующих данный горизонт, обычно находится в пределах 30–50 м, реже 65–77 м. Пьезометрический уровень воды в скважинах устанавливается на глу-

бине 5–25 м ниже поверхности земли. Дебит скважин обычно равен 10–15 м^3/час, при понижении уровня воды на 2,5 м. Содержание в воде железа достигает 4,4 мг/л и на отдельных участках 6,4–9,2 мг/л. Водоснабжение г. Белыничи частично обеспечивается за счет вод рассматриваемого горизонта.

Воды спорадического распространения в относительно водоупорных днепровских моренных отложениях (gQ2pr^{dn}). На участках высокого залегания днепровских моренных отложений их воды эксплуатируются колодцами, дебит которых колеблется от 0,3 до 1,8 м^3/час. Уровень воды в колодцах залегает на глубине 1–10 м и более. Качество воды удовлетворительное.

Водоносный горизонт днепровско-березинских межморенных флювиогляциальных отложений (fQ2bz-pr^{dn}). Водовмещающие породы представлены песками от мелко- до крупнозернистых с линзами гравелистых песков и гравия, а также супесей, суглинков и погребенного торфяника. Мощность водоносного горизонта изменяется от 4 до 30 м. Водообильность горизонта неравномерная вследствие невыдержанности гранулометрического состава водовмещающих пород как по площади их распространения, так и в вертикальном направлении. В пределах даже небольшого участка крупнозернистые пески могут резко сменяться мелкозернистыми. глинистыми и наоборот. По данным опытных откачек, коэффициент фильтрации водоносных пород колеблется от 0,7 до 15 м/сут, достигая 45–50 м/сут на участках, где скважинами вскрываются гравелистые пески.

В Белыничском районе данный водоносный горизонт является вторым по важности после водоносного горизонта сожско-днепровских межморенных флювиогляциальных отложений. Глубина скважин, эксплуатирующих этот водоносный горизонт на территории района, колеблется в пределах 40–85 м. Напорный уровень воды устанавливается в скважинах на глубине 3–17 м от поверхности земли. Дебит скважин составляет 11,9–18 м^3/час при понижении уровня на 3–8 м.

Качество воды удовлетворительное. Содержание в воде железа – от следов до 0,7 мг/л, а на отдельных участках достигает 3–4 мг/л.

Воды спорадического распространения в относительно водоупорных березинских моренных отложениях (gQ2bz). Моренные отложения березинского оледенения на территории района имеют локальный характер распространения и сохранились от размыва в основном в наиболее пониженных участках доледникового рельефа. Березинская морена обычно залегает на глубине 60–100 м. а в понижениях доледникового рельефа – на глубине 130–170 м. Сложена березинская морена плотными суглинками и супесями с включением гравия и гальки.

Обводненность моренных отложений березинского оледенения, видимо, связана с внутриморенными песчаными линзами.

Таким образом, для водоснабжения населенных пунктов Белыничского района используются главным образом воды межморенных сожско-днепровского и днепровско- березинского водоносных горизонтов. Данные горизонты перекрываются относительно водоупорными моренными отложениями сожского возраста практически повсеместно (за исключением мест размыва сожской морены – по долине р. Друть), что делает воды этих горизонтов защищенными от загрязнения.

Гидрогеологических постов (НСМОС) бассейна р.Днепр на территории Белыничского района не имеется.

Локальный мониторинг подземных вод на территории района осуществляется Белыничским УКП «Жилкомхоз» на полигоне ТКО д.Осовец.

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения городских и сельских населенных пунктов, животноводческих ферм и комплексов, объектов отдыха и туризма района являются подземные воды, эксплуатируемые артезианскими скважинами, а также шахтные колодцы.

По данным Белыничского районного центра гигиены и эпидемиологии за 2018г. водоснабжение района осуществляется одним коммунальным, двумя ведомственными водопроводами в г.Белыничи, водозабором «Михайлов», 55 коммунальными хозяйственно-питьевыми водопроводами сельской местности и 752 шахтными колодцами, в т.ч. на балансе БУКП «Жилкомхоз» 382 колодца.

В общем объеме вод, поступающей населению Белыничского района от системы водоснабжения, воды, соответствующие параметрам воды питьевого качества, составляет 68,3%.

Результаты микробиологических исследований воды из водопроводов показывают, что санитарно-техническое состояние водопроводных сетей города и сельских населенных пунктов в 2018 году улучшилось, так как число нестандартных проб равно нулю.

С момента введения в эксплуатацию в 2004 году водозабора д.Михайлов со станцией обезжелезивания концентрация железа в воде коммунального водопровода г.Белыничи соответствует установленному гигиеническому нормативу. По санитарно-химическим показателям качество воды из централизованных систем водоснабжения в 17,8% проб не соответствует требованиям гигиенических нормативов по содержанию железа и мутности.

Из имеющихся в 2018 году в районе 752 шахтных колодцев благоустроено 100%. В 2018 году проводились работы по передаче колодцев из сельисполкомов на баланс БУКП «Жилкомхоз», передано 92 колодца.

Главной проблемой качества вод из шахтных колодцев, являются превышения по содержанию нитратов. Причинами загрязнения воды колодцев является как отсутствие необходимого благоустройства, так и близкое расположение выгребов сараев для скота, надворных туалетов, внесение органических и минеральных удобрений, что позволяет рассматривать почвенное загрязнение как один из ведущих факторов в формировании качества колодезной воды.

Содержание нитратов в колодезной воде по данным лабораторных анализов в 2018 году по сравнению с 2017 годом незначительно увеличилось и составило 27,1%, в 2017 году – 24%. Содержание нитратов в колодезной воде по данным лабораторных анализов в 2017 году снизилось на 18% по сравнению с 2010 годом.

Для всех действующих артскважин УКП «Жилкомхоз» разработаны проекты зон санитарной охраны (61 действующие артскважины). Для артскважин сельхозпредприятий также разработаны проекты ЗСО (62 действующие артскважины). Собственниками водопроводов организован лабораторный контроль качества питьевого водоснабжения (УКП «Жилкомхоз», ОАО «Белыничский райагропромтехснаб», СПК «Родина», Белыничское ОАО «Агросервис», ОАО «Новая Друть», ОАО «Белыничи»).

Результаты микробиологических исследований воды из водопроводов показывают, что санитарно-техническое состояние водопроводных сетей города и сельских населенных пунктов улучшилось, процент нестандартных проб по микробиологическим показателям уменьшился.

Специалистами Белыничского райЦГЭ за период 2024 года в рамках государственного санитарного надзора проводился отбор проб питьевой воды из централизованной и нецентрализованной системы питьевого водоснабжения.

Из централизованной системы питьевого водоснабжения произведен отбор 86 проб питьевой воды в населенных пунктах: г.Белыничи, аг.Светиловичи, аг.Техтин, д.Осовец, д.Осман-Касаево, аг.Б.Мощаница, д.Лебедянка, аг. Вишов, аг.Искра, д.Каменица, д.Ермоловичи, аг.Светиловичи, аг.Ланьково, д.Барсуки, д.Староселье, д.Заполье, аг.Головчин, д.Б.Трилесин, д.Б.Нежков и другие, для проведения лабораторных исследований на микробиологические и санитарно-химические показатели.

По результатам проведенных лабораторных исследований выявлено 36 (41,9%) пробы питьевой воды из водопроводной сети, несоответствующие требованиям ТНПА по санитарно-химическим показателям (по содержанию железа, мутности), по микробиологическим показателям отобранные пробы питьевой воды соответствовали требованиям ТНПА. Санитарной

службой Белыничского района в целях улучшения качества подаваемой питьевой воды населению из централизованной системы питьевого водоснабжения, где отмечалось превышения содержания «железа», в адрес Могилевоблводоканал направлялись информационные письма о необходимости промывки водопроводной сети.

Также в рамках госсаннадзора районным центром гигиены и эпидемиологии произведен отбор 464 проб питьевой воды из шахтных колодцев в населенных пунктах: д.Заболотье, д.Сипайлы, д.Ермоловичи, д.Добриловичи, д.Красное, д.Прихабы, аг.Светиловичи, д.Мокровичи, д.Олешковичи, д.Вольница, д.Осман-Касаево, д.Осовец, д.Стехово, аг.Головчин, д.Б.Трилесин, д.Кунцы, д.Эсьмоны, аг.Искра, д.Сиваи, д.Барсуки, д.Стодолище, д.Заполье, д.Семиковка, д.Север, д.Клева, д.Старая Клева, д.Староселье, д.М.Кудин и другие, для проведения лабораторных исследований на микробиологические и санитарно-химические показатели.

По результатам лабораторных исследований питьевая вода из шахтных колодцев не соответствовала по гигиеническим нормативам:

— по микробиологическим показателям выявлено 14 (3,0%) несоответствующие пробы: д.Заболотье; д.Осовец; д.Олешковичи; д.Стехово; д.Мокровичи, д.Семиковка; д.Заполье по ул.Центральная; д.Север; д.Клева; д.Старая Клева; д.Староселье; д.М.Кудин.

— по санитарно-химическим показателям (превышение по содержанию нитратов) выявлено 8 (1,7%) несоответствующих проб: д.Стехово; д.Мокровичи, д.Старая Клева; д.Староселье; д.М.Кудин.

По характеру водовмещающих пород на объекте реконструкции мелиоративной системы «Вабич» выделены следующие водоносные горизонты:

1.Верховодка

2.Водоносный горизонт озерно-аллювиальнный отложений

Верховодка формируется в верхних слоях болотных и озерно-аллювиальных отложений на глубине 0,2-0,6 м. Питание верховодки осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков.

Воды озёрно-аллювиальных отложений вскрыты на глубине 0,6-1,0 м. Питание вод атмосферно-грунтовое с преобладанием грунтового. Воды безнапорные.

По химическому составу вода гидрокарбонатная кальциево-магниевая.

Согласно табл. 5 СН 2.01.07-2020 при коэффициенте фильтрации грунта более 0,1 м/сут данная вода:

к бетону марки **W4** соответствует классу среды по условиям эксплуатации ХА1;

к бетону марки **W6** соответствует классу среды по условиям эксплуатации ХА0;

к бетону марки **W8** соответствует классу среды по условиям эксплуатации ХА0;

к бетону марки **W10 - W12** соответствует классу среды по условиям эксплуатации ХА0.

Согласно табл. 8 СН 2.01.07-2020 **по отношению к арматуре железобетонных конструкций** данная вода:

к бетону марки **W4 – W6** соответствует классу среды по условиям эксплуатации ХА0;

к бетону марки **W8 - W10** соответствует классу среды по условиям эксплуатации ХА0;

к бетону марки **св.W10** соответствует классу среды по условиям эксплуатации ХА0.

Согласно табл. 36 СН 2.01.07-2020 **для металлических конструкций** в грунтах данная вода:

по условиям эксплуатации ниже уровня грунтовых вод соответствует классу среды ХА2;

по условиям эксплуатации выше уровня грунтовых вод соответствуют классу среды ХА2.

Оценка изменений уровня грунтовых вод на землях, прилегающих к мелиоративной системе, производится по формулам Ф.М. Бочевера

$$S_p = S_o \cdot \mathrm{erfc}\,(Z),$$

Где S_p — снижение уровня грунтовых вод в расчётной точке на прилегающей территории, м;

S_o — снижение уровня грунтовых вод на границе мелиоративного объекта (канала), м;

erfc (Z) — математическая функция (4), где

$$Z = \frac{x}{2\sqrt{at}},$$

x — расстояние от границы мелиоративного объекта (канала) до расчётной точки, м;

a — коэффициент уровнепроводности, определяется по зависимости

$$a = \frac{kh}{\mu},$$

Определение размеров зоны влияния мелиоративной системы (табл.4) на уровень грунтовых вод прилегающих земель произведено при коэффициенте уровнепроводности (а) равном 204 м^2/сут. Время от начала снижения уровня – 180 суток.

Таблица №4 Результаты Определение размеров зоны влияния

***x*-расстояние расчетной точки до границы мелиоративной системы, м**	**300**			**350**			**400**			**450**		
***S_o* -снижение уровня на границе мелиоративной системы, м**	**0,2**	**0,3**	**0,4**	**0,2**	**0,3**	**0,4**	**0,2**	**0,3**	**0,4**	**0,2**	**0,3**	**0,4**
***S_p* -снижение уровня грунтовых вод в расчетной точке, м**	0,05	0,08	0,10	0,04	0,06	0,08	0,03	0,04	0,05	0,01	0,02	0,03

Прогноз понижения уровня воды в колодцах произведены согласно «Методическим рекомендациям» Центрального научно-исследовательского института комплексного использования водных ресурсов; Минск, 1980 г.

Исходные данные и результаты расчета приведены в таблице №5

Таблица №5

№ п/п	***Название деревни, номер колодца и столб воды на период изысканий***	***So***	***t***	***x***	***k***	***h***	***μ***	***a***	$Z = \frac{x}{2\sqrt{at}}$	***erfc*(Z)**	***Sp***	***Предполагаемый столб воды в ко-***
1	н.п.Пряльня, кол. №1; 0,8 м	0,2 0,4	180 180	254 254	2,04 2,04	10,0 10,0	0,10 0,10	383 383	0.66 0.66	0,35 0,35	0,07 0,14	0.73 0.66
2	н.п.Пряльня, кол. №2; 1,2 м	0,2 0,4	180 180	238 238	2,04 2,04	10,0 10,0	0,10 0,10	383 383	0.62 0.62	0,38 0,38	0,08 0,15	1.12 1.05
3	н.п.Пряльня, кол. №3; 1,7 м	0,2 0,4	180 180	97 97	2,04 2,04	10,0 10,0	0,10 0,10	383 383	0.25 0.25	0.72 0.72	0,14 0,30	1.56 1.40

Сведения о предполагаемом столбе воды в обследованных колодцах и рекомендации по переустройству приведены в таблице №6.

Таблица №6

Номер колодца	***Название н.п.***	***Дата обследования колодцев***	***Столб воды на период изысканий (м)***	***Предполагаемый столб воды в колодце (м) при понижении уровня воды на массиве осушения***		***Рекомендации по переустройству колодца***
				0,2	**0,4**	
1	н.п.Пряльня	Май.2025г.	0.8	0.73	0.66	Требует Переустройства (в зону влияния попадает)
2	н.п.Пряльня	Май.2025г.	1,2	1.12	1.05	Требует Переустройства (в зону влияния попадает)
3	н.п.Пряльня	Май.2025г.	1.7	1.56	1.40	Не требует Переустройства (в зону влияния попадает)

Влияние мелиоративной системы практически исключается на расстоянии 400 м. Колодцы №1 и №2 населённого пункта Пряльня в зону влияния мелиоративной системы попадают. Колодцы требуют переустройства т.к. на момент изысканий столб воды составил менее 1,1 м. По нормативной литературе (согласно работам Децика Т.А.) влияние мелиоративной системы на лес считается действенным, если снижение УГВ на территории гослесфонда будет 0,5 и более м. Лишь при снижении уровня грунтовых вод более чем на 0,7-1,0 м приводит к уменьшению текущего прироста в среднем на 15% за 8-15лет. Далее прирост насаждений начинает восстанавливаться. Снижение уровня на границе мелиоративной системы составит 0,2-0,4м, вследствие чего влияние мелиоративной системы на лес будет минимальное и практически не отразится на приросте древесной растительности.

Водный режим на территории, прилегающей к существующей мелиоративной системе, сложился в течение длительного времени ее существования. Реконструкция мелиоративной системы направлена на восстановление данного водного режима. И при незначительных изменениях уровня грунтовых вод мелиоративная система не окажет негативного влияния на окружающие земли.

Объект производства работ расположен во 3-м поясе зоны санитарной охраны артезианской скважин с кадастровыми номерами 720400000001000866.

4.1.5. Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров

Согласно схеме геоморфологического районирования Республики Беларусь территория Белыничского района входит в состав области равнин и низменности Преполесья. Белыничский район расположен в пределах двух геоморфологических районов: северная, северо-восточная и восточная и южная части Белыничского района находятся в пределах Центральноберезинской

водно-ледниковой равнины, западная часть – в пределах Могилевской водно-ледниковой равнины (рис.5).

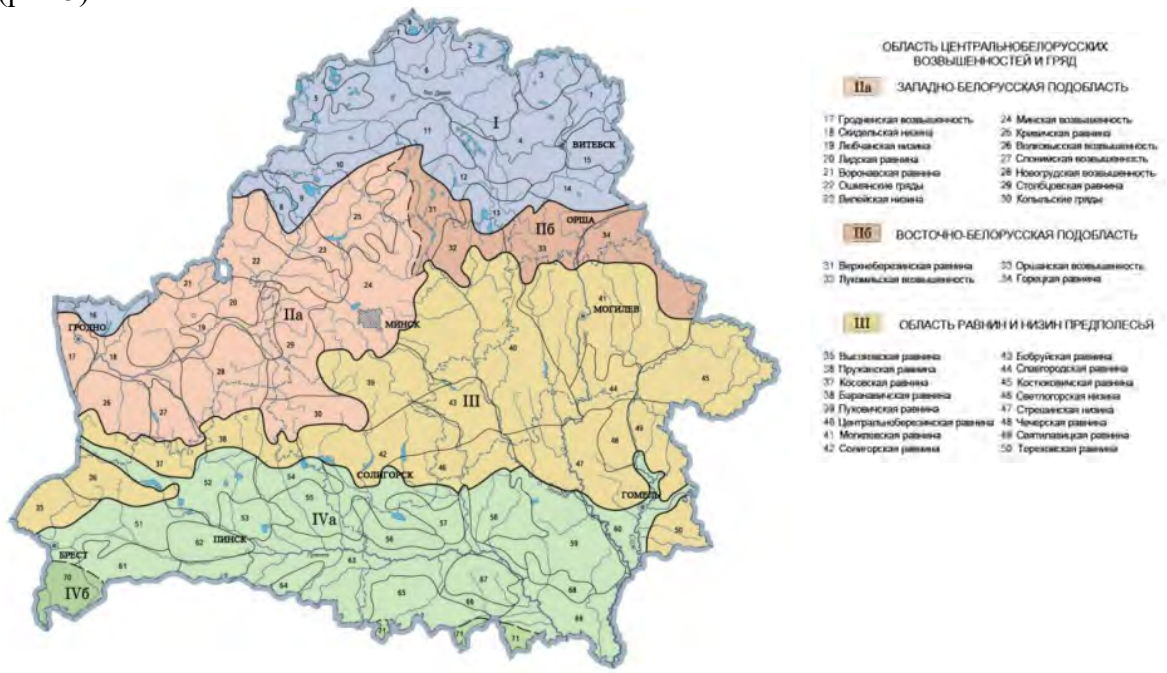


Рис.5 – Геоморфологическое районирование

Рельеф волнистый, местами – плоский. Преобладают высоты 160-180 м над уровнем моря. Самая высокая точка (207 м) находится возле деревни Ясная Поляна Ланьковского сельского совета.

Согласно физико-географическому районированию, территория Белыничского района расположена в пределах Центрально-Березинской равнины (80,5%) Предполесской провинции и Оршано-Могилевской равнины (небольшой участок на крайнем северо-востоке) Восточно-Белорусской провинции.

Северную, северо-восточную и восточную части Белыничского района занимает Центральноберезинская равнина. Равнина расположена в центральной части Беларуси в бассейне р.Березины.

Современный рельеф отличается значительным разнообразием. Он оформился в основном под воздействием сожского и талых вод поозерского ледника. Пологоволнистая поверхность постепенно понижается к югу и юго- 48 востоку. В генетическом смысле преобладают водно-ледниковые равнины, расположенные на высоте 140-180 м. На склонах ложбин и речных долин, в местах распространения лессовидных пород получили развитие овраги и балки. Водно-ледниковые поверхности осложняются эоловыми формами небольших размеров.

На гипсометрическом уровне выше 190 м представлены краевые ледниковые образования. Представлен этот рельеф небольшими грядами, имеющими различную выраженность и морфологию.

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

Западная часть рассматриваемого района занимает Могилевская водноледниковая равнина. Геоморфологический район расположен в восточной части республики, между реками Друть и Сож.

Современная поверхность представляет приподнятую пологоволнистую равнину, максимальные абсолютные отметки которой достигают 220 м. Вблизи долин рельеф приобретает мелкохолмистый и увалистый характер с колебаниями высот до 8-10 м. Характерно распространение овражнобалочных форм. Поверхность равнин осложняется песчаными эоловыми формами высотой до 2 м.

Моренные, водно-ледниковые и краевые ледниковые образования на востоке района перекрыты чехлом лессовидных пород, мощность которых достигает 4-6 м.

В физико-географическом отношении территория реконструируемого участка расположена на древней озерно-аллювиальной равнине, в пределах водосборной площади реки Вабич.

Рельеф преимущественно полого-холмистый, осложненный замкнутыми понижениями и небольшими поднятиями. Отметки поверхности составляют 164,00-159,50 м.

Земельный фонд Белыничского района составляет 142,290 тыс. га (согласно Реестра земельных ресурсов на 1 января 2025 г.) как представлено в таблице 7. Из них на долю сельскохозяйственных земель приходится 50,669 тыс. га территории.

Таблица 7

Структура земельного фонда Белыничского района

Вид земельных ресурсов	Площадь, тыс. га	%
Всего сельскохозяйственных земель:	50,669	35,61
пахотные	39,839	28,0
луговые	10,531	7,40
под постоянными культурами	0,299	0,21
Лесные	75,966	53,39
Земли под древесно-кустарниковой растительностью	5,739	4,03
Под болотами	0,192	0,13
Под водными объектами	1,441	1,01
Под дорогами и иными транспортными коммуникациями	1,701	1,20
Общего пользования	0,552	0,39
Под застройкой	2,723	1,91
Неиспользуемые	3,143	2,21
Иные	0,164	0,12
Всего	142,290	100

Почвы.

Согласно почвенно-географическому районированию Белыничского район расположен в Северной (Прибалтийской) провинции северо-восточного почвенных округов и в Центральной (Белорусской) провинции восточного почвенного округа. Большая часть района принадлежит Рогачевско-Славгородско-Климовичскому агропочвенному району и на крайнем северо-востоке – Шкловско-Чаусскому агропочвенному району.

Распространение почвенного покрова на территории Белыничского района тесно связано с его геоморфологическим строением. В восточной и центральной части района в качестве подстилающих пород чаше всего выступают моренные супеси, суглинки или пески. На юго-западе получили распространение дерново-подзолистые песчаные почвы. В долинах рек Друть, Вабич, Клева распространены торфяно-болотные аллювиальные почвы.

На территории Белыничского района выделено 6 типов почв, объединяющих 85 почвенных разновидностей (рис.6).

6 дерново-подзолистые местами эродированные лёсоподобных суглинках, подстилаемых мореной, местами песками

7 дерново-подзолистые местами эродированные на водно-ледниковых суглинках, подстилаемых моренными суглинками, редко песками

8 дерново-подзолистые на моренных и водно-ледниковых супесках, подстилаемых моренными суглинками или песками

22 торфяно-болотные низинные

24 торфяно-болотные аллювиальные

18+19+23 дерново-подзолистые глееватые и глеевые на песках
подзолистые иллювиально-(железисто)-гуммусовые глееватые и глеевые на песках
дерновые глееватые и глеевые на суглинках, супесях и песках

Рисунок 6 Почвы Белыничского района

Дерново-подзолистые суглинистые почвы, развивающиеся на лессовидных отложениях, получили широкое распространение в северной, северо-восточной и восточной частях района. Занимаемая ими площадь под сельскохозяйственными угодьями более 20 тыс.га. связно и рыхлосупесчаные почвы, развивающиеся в основном на водно-ледниковых отложениях, распространены в центральной, западной и юго-восточной частях района. На этих почвах находится более 26 тыс.га сельскохозяйственных угодий, в основном используются по пашней. Связнопесчаные почвы в основном распространены в западной и югозападной части района. Большая часть связнопесчаных почв занята лесами. Торфяно-болотных почв в районе около 15,2 процента, аллювиальных почв около 5 процентов.

Средний балл кадастровой оценки плодородия сельскохозяйственных земель Белыничского района составляет 30,3, пахотных – 33,3. Эти величины сопоставимы со средними показателями для Республики Беларусь (28,9 – для сельскохозяйственных, 31,2 – для пахотных), а также с показателями по Могилевской области (28,8 – для сельскохозяйственных, 31,6 – для

пахотных). Таким образом, почвы Белыничского района можно охарактеризовать как средне-плодородные, однако показатели оценки выше областных.

В рамках НСМОС на территории Белыничского района проводились наблюдения за химическим загрязнением земель в 2022 (н.п.Рубеж); а также наблюдения за химическим загрязнением земель в придорожных полосах автомобильных дорог в 2021 году (н.п.Вишов, М-4. Минск-Могилев, 176 км).

В пробах почвы анализировалось содержание тяжелых металлов (общее содержание), pH, сульфатов, нитратов, хлоридов, нефтепродуктов, полихлорированных дифенилов (ПХД). (таблица 8)

Таблица 8 - Содержание загрязняющих веществ в рамках проведения мониторинга почв в Белыничском районе в 2021 г.

№ ПН	Ближайший населенный пункт	pH	Нефтепродукты	Бенз (а) пирен	KCl	NO_3^-	SO_4^{2-}	Тяжелые металлы							
								Cd	Zn	Pb	Cu	Ni	Cr	As	Hg
Могилевская область															
Ф-6/1	д.Рубеж	5,89	7,7	<п.о.	<п.о.	<п.о.	40,0	0,10	13,5	4,5	2,1	1,9	1,8	0,1	<п.о.

Примечание: * <п.о. – ниже предела обнаружения (пределы обнаружения: хлориды – 45,8 мг/кг; нитраты – 2,8 мг/кг; бенз(а)пирен – 0,001 мг/кг, ртуть – 0,01 мг/кг).

Превышений ПДК (ОДК) не было установлено ни по одному веществу.

Белыничский район относится к районам, который пострадал от радиоактивного загрязнения, обусловленного последствиями аварии на Чернобыльской АЭС. Наибольшему загрязнению подверглась юго-западная, центральная, северная часть района, уровень загрязнения почв цезием-137 в районе составляет до 15 Ки/км^2.

В соответствии с Перечнем населенных пунктов и объектов, находящихся в зонах радиоактивного загрязнения, утвержденным Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11 января 2016 г. № 9, на загрязненной радионуклидами территории Белыничского района расположено 46 населенных пунктов в зоне с периодическим радиационным контролем. Зоны с правом на отселение (территория с плотностью загрязнения почв цезием-137 (от 5 до 15 Ки/км^2) отсутствуют (рис.7).

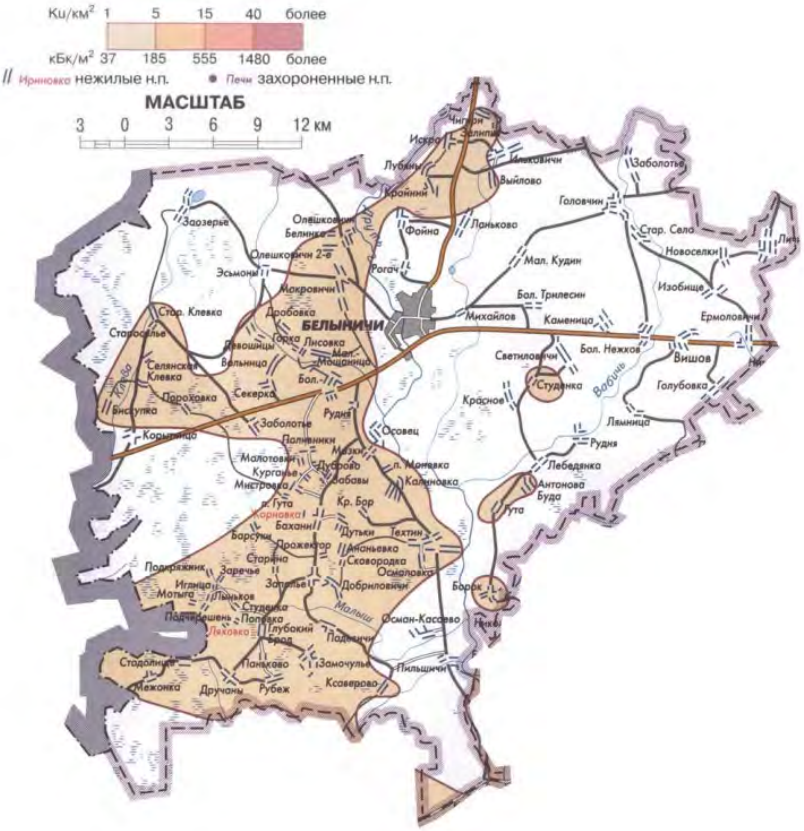


Рисунок 7 – Карта плотности загрязнения территории Белыничского района цезием-137 по состоянию на 2009 г. (по данным Социально-радиационного паспорта Белыничского района)

В соответствии с Перечнем населённых пунктов и объектов, находящихся в зонах радиоактивного загрязнения, утверждённый постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 8.02.2021 г. № 75 в Белыничском районе установлены 39 населенных пунктов с уровнем загрязненных цезием-137 от 1 до 5 Ки/км2.

После аварии на Чернобыльской АЭС в Белыничском районе были выведены 28 540 га земель из сельскохозяйственного пользования.

Площадь сельскохозяйственных земель, находящихся в пользовании сельскохозяйственных организаций, загрязненных цезием-137 составляет 43,7 тыс. га, в том числе:

- от 1 до 5 Ки/км2 – 49,9 тыс. га (100% от загрязненных сельхозземель);
- от 5 до 15 Ки/км2 – 0 тыс. га (0,0% от загрязненных сельхозземель);
- от 15 до 40 Ки/км2 – 0 тыс. га.

По данным Государственного учреждения по защите и мониторингу леса (Учреждение «Беллесозащита») по состоянию на 28.01.2025 общая площадь загрязненных лесных земель выше 1 Ки/км^2 составляет 20,837 тыс. га (21,36% от общей площади лесов в районе).

Распределение площадей лесного фонда Белыничского района по уровню радиационного загрязнения цезием-137 представлено в таблице 9.

Таблица 9. Распределение территории лесного фонда Белыничского района по зонам радиоактивного загрязнения (на 28.01.2025)

Белыничский лесхоз

(по состоянию на 28.01.2025 г.)

№ п/п	Наименование лесничеств	Общая площадь, га	Всего загрязнено, га %	Площадь загрязнения почвы цезием-137 по зонам, га					
				1 зона 1-5 Ки/кв. км			2 зона	3 зона	4 зона
				Всего	1-2 Ки/кв.км	2-5 Ки/кв.км	5-15 Ки/кв.км	15-40 Ки/кв.км	40 и > Ки/кв.км
1	Белыничское	9685	1621 16.74%	1621 16.74%	1386 14.31%	235 2.43%	0	0	0
2	Дручанское	13127	2596 19.78%	2596 19.78%	1989 15.15%	607 4.62%	0	0	0
3	Кировское	13567	9437 69.56%	9437 69.56%	5619 41.42%	3818 28.14%	0	0	0
4	Круглянское	10440	0	0	0	0	0	0	0
5	Октябрьское	8551	603 7.05%	603 7.05%	321 3.75%	282 3.30%	0	0	0
6	Осовецкое	8716	6265 71.88%	6265 71.88%	4864 55.81%	1401 16.07%	0	0	0
7	Светиловичское	13744	0	0	0	0	0	0	0
8	Техтинское	9169	315 3.44%	315 3.44%	315 3.44%	0	0	0	0
9	Эсьмонское	10556	0	0	0	0	0	0	0
	Итого	97555	20837 21.36%	20837 21.36%	14494 14.86%	6343 6.50%	0	0	0

4.1.6. Растительный и животный мир. Леса

Согласно Реестру особо охраняемых природных территорий в районе размещения проектируемого объекта особо охраняемые природные территории международного, республиканского и местного значений отсутствуют, а так же отсутствуют пути миграции диких животных, редких природных ландшафтов и биотопов, обитания животных и мест произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам включенным в Красную книгу Республики Беларусь.

Растительный мир

Белыничский район в соответствии со схемой геоботанического районирования Республики Беларусь входит в состав Оршано-Приднепровского района, Оршано-Могилевского округа подзоны Дубово-темнохвойных лесов (рис.8). Район отличается высокой лесистостью – 45,3%, при средней лесистости по Республике Беларусь – 39,8 %. Высокая лесистость обусловлена радиационным загрязнением территории.

Рисунок 8 – Карта геоботанического районирования

На территории района преобладает средневозрастная группа леса, на долю которых приходится (41,6%). Второе место занимают приспевающие леса, на долю которых приходится 28%. Высока доля молодняка – 16,6%. Для категории спелых и перестойных лесов приходится 13,8%. Общий запас насаждений составляет 20,1 млн. м^3, средний запас древесины на 1 га - 230 м^3, средний возраст 60 лет.

Основными лесообразующими породами являются хвойные: сосна (63,9%) и ель (10,9%). Среди мягколиственных преобладает береза – 18,2% и ольха черная – 3,3%, среди твердолиственных – насаждения дуба, однако в общей структуре лесной растительности их доля составляет 0,8%. Основу подлеска составляют молодняки и кустарники, представленные кустарниковой ивой.

Значительны ресурсы луговой растительности. Район относится к региону, богатому лугами, часть которого представлена пологоволнистой равниной. Основным фитоценозообразователем является осока острая, которая часто сочетается с манником большим (9,8%), реже с калужницей болотной (4,8 %). Иногда она формирует чистые заросли монодоминантного типа. В поймах рек господствуют злаковые фитоценозы. Болота встречаются редко.

Селитебная растительность представлена газонными, цветочными, кустарниковыми и древесными насаждениями, антропогенно созданными или произрастающими в естественных условиях.

Проекты лесоустройства ГЛХУ «Белыничский лесхоз» и ГЛХУ «Могилевский лесхоз» разработан в 2011 году. В соответствии с требованиями Лесного кодекса Республики Беларусь (ред. от 24 декабря 2015 г. № 332-З) «лесоустроительные проекты, утвержденные в установленном порядке до вступления в силу настоящего Кодекса, действуют до окончания срока их действия.

На территории ГЛХУ Белыничского лесхоза выявлено и передано под охрану 18 видов дикорастущих растений (Баранец обыкновенный, батрахоспермум четковидный, Зубянка клубненосная, Ива черничная, Клюква мелкоплодная, Колокольчик широколистный, Ликоподиелла заливаемая, Лунник оживающий, Медуница мягонькая. шелковник кауфмана, полушник озер-

ный, ежеголовник злаковидный, кубышка малая, прострел раскрытый, Хохлатка полая, Ятрышник мужской, арника горная, лук Медвежий), относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь.

Умеренно теплый климат района способствует произрастанию разнообразной естественной растительности. Внепойменные луга представлены злаково-разнотравными ассоциациями, с определенной долей бобовых, мелких осок. Из злаков в основном встречаются душистый колосок, полевица обыкновенная, овсяница луговая, булоус торчащий, мятлики. Разнотравье представляют тысячелистник обыкновенный, кульбаба осенняя, лапчатки, черноголовка обыкновенная. Василек луговой, подмаренники. Из бобовых часто встречаются клевер белый и красный, горошек мышиный, лядвенец рогатый. Травостои пойменных лугов состоят из крупных злаков с большим удельным весом осок и ситников, с малым участием бобовых.

Животный мир.

Характеристика животного мира дана на основе литературных данных.

Согласно зоогеографическому районированию территория Белыничского района расположена в пределах Переходного и Восточного зоогеографического районов (рис.9).

Рисунок 9 – Карта зоогеографического районирования

Животный мир Белыничского района довольно разнообразен. В лесах охотхозяйства Белыничского лесхоза встречаются обыкновенный лось, косуля, дикий кабан, речной бобр. Обитателем открытых угодий, полей, перелесков, кустарниковых зарослей является заяц-русак и лесных − заяц- 52 беляк. Типично лесные виды − обыкновенная белка, лесная куница, черный хорек. Широко распространены лесная мышь, лесная рыжая полевка, реже полевка-экономка и лесная мышовка. Весьма многочислен крот.

Насекомые представлены типичным фаунистическим составом. Земноводные на исследуемой территории встречаются повсеместно обильно и представлены тремя видами: лягушка травяная (Ranatemporaria), жаба зеленая (Bufoviridis) и жаба серая (Bufobufo). Среди пресмыкающихся преобладает ящерица прыткая (Lacertaagilis).

Видовой состав териофауны представлен белобрюхим ежом (Erinaceusconcolor), бурозубкой малой (Sorexminutus), бурозубкой обыкновенной (Sorexaraneus), полевкой экономкой

(Microtusoeconomus), полевкой обыкновенной (Microtusarvalis) и мышью полевой (Apodemusagrarius).

Фоновыми видами на сельскохозяйственных угодьях являются жаворонок полевой (Alauda arvensis), чекан луговой (Saxicola rubetra), славка серая (Sylvia communis), овсянка обыкновенная (Emberiza citrinella). На заболоченных территориях встречается цапля серая (Ardea cinerea). Во время весенней миграции мигрирующие виды птиц встречаются здесь с невысокой численностью и пересекают ее транзитно. Осенняя миграция проходит менее выражено, птицы не образуют значительных скоплений.

На территории заказника «Заозерье» встречаются многие редкие виды растений, включая осоку горную и зубровку южную, а также медянка – вид пресмыкающихся, занесенный в Красную книгу РБ. Типичные для территории заказника виды: зяблик, пеночки трещотка и теньковка, различные виды синиц. Высоковозрастные леса населяют различные виды дятловых птиц (вертишейка, желна, дятлы большой пёстрый и малый), среди которых и охраняемый редкий вид – белоспинный дятел. Территория заказника характеризуется благоприятными условиями для лесной пернатой дичи, поэтому здесь относительно высока численность глухаря, тетерева и рябчика. Из охотничьих видов птиц здесь обитают вальдшнеп, бекас, вяхирь, кряква. Участки верховых и переходных болот служат местом обитания редких видов куликов и серого журавля.

На территории ГЛХУ «Белыничский лесхоз» выявлено и передано под охрану относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, 1 вид диких животных (барсук).

Миграционные коридоры животных. В соответствии со Схемой основных миграционных коридоров модельных видов диких животных, одобренной решением коллегии Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 5 октября 2016 г. №66-Р, территорию Белыничского района с запада на восток пересекает коридор миграции диких копытных животных MG1-MG4-MG3, а также имеются ядра (концентрации) копытных MG1 (от н.п. Ушлово в юго-восточном направлении вдоль н.п. Эсьмоны – Дробовка – Осовец – Калиновка – Техтин – Пильшичи), а так же миграционные коридоры земноводных (за исключением юго-западной и северо-восточной частей района) (рисунок 10).

Территория Белыничского района включена в перечень районов, на территории которых необходимо предусматривать мероприятия по сохранению непрерывности среды обитания земноводных.

Рисунок 10 Основные миграционные коридоры животных

Реконструкция мелиоративной системы будет осуществляться на землях сельскохозяйственного назначения, которые характеризуются существенной длительной трансформацией

посредством интенсивной хозяйственной деятельности. Последние десятилетия территория подвергается регулярным воздействиям из-за использования в качестве пахотных и луговых земель, внесения удобрений и ядохимикатов, что не позволяет судить о ней, как о естественной экосистеме.

4.1.7. Природные комплексы и природные объекты

Природные объекты подразделяются на природные ресурсы и природные комплексы.

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

Природные комплексы — это функционально и естественно связанные между собой природные объекты, объединенные географическими и иными соответствующими признаками.

Комплексы подразделяются на три категории по режиму охраны:

- полностью исключенные из хозяйственного или рекреационного (отдых, восстановление) использования (заповедники);
- исключенные полностью или частично из хозяйственного использования (заказники);
- с ограниченным режимом использования ресурсов (Национальные парки).

Экологическими ограничениями для реализации планируемой деятельности являются:

наличие в регионе планируемой деятельности особо охраняемых природных территорий, ареалов обитания редких животных, мест произрастания редких растений.

Элементы национальной экологической сети национального значения на территории Белыничского района включают в себя особо охраняемые природные территории (их части), природные территории, подлежащие специальной охране (их части) и представлены (рис.11):

- ядром национального значения "Острова Дулебы" (N10). В его границы входят такие природные территории, подлежащие специальной охране: республиканские гидрологические заказники "Острова Дулебы" и "Заозерье", гидрологические заказники местного значения "Заболотье", "Ушловское", "Эсьмониский мох", "Ясень", водно-болотный заказник местного значения "Белый остров";

-экологическим коридором национального значения "Дулебский (Друть)" (CN6). В его границы входят такие природные территории, подлежащие специальной охране, как водоохранные зоны рек Друть, Должанка, водоохранная зона Чигиринского водохранилища, рекреационно-оздоровительные леса ГЛХУ "Рогачевский лесхоз", зона отдыха республиканского значения "Чигиринка", зоны отдыха местного значения "Лужки" и "Брилевка"

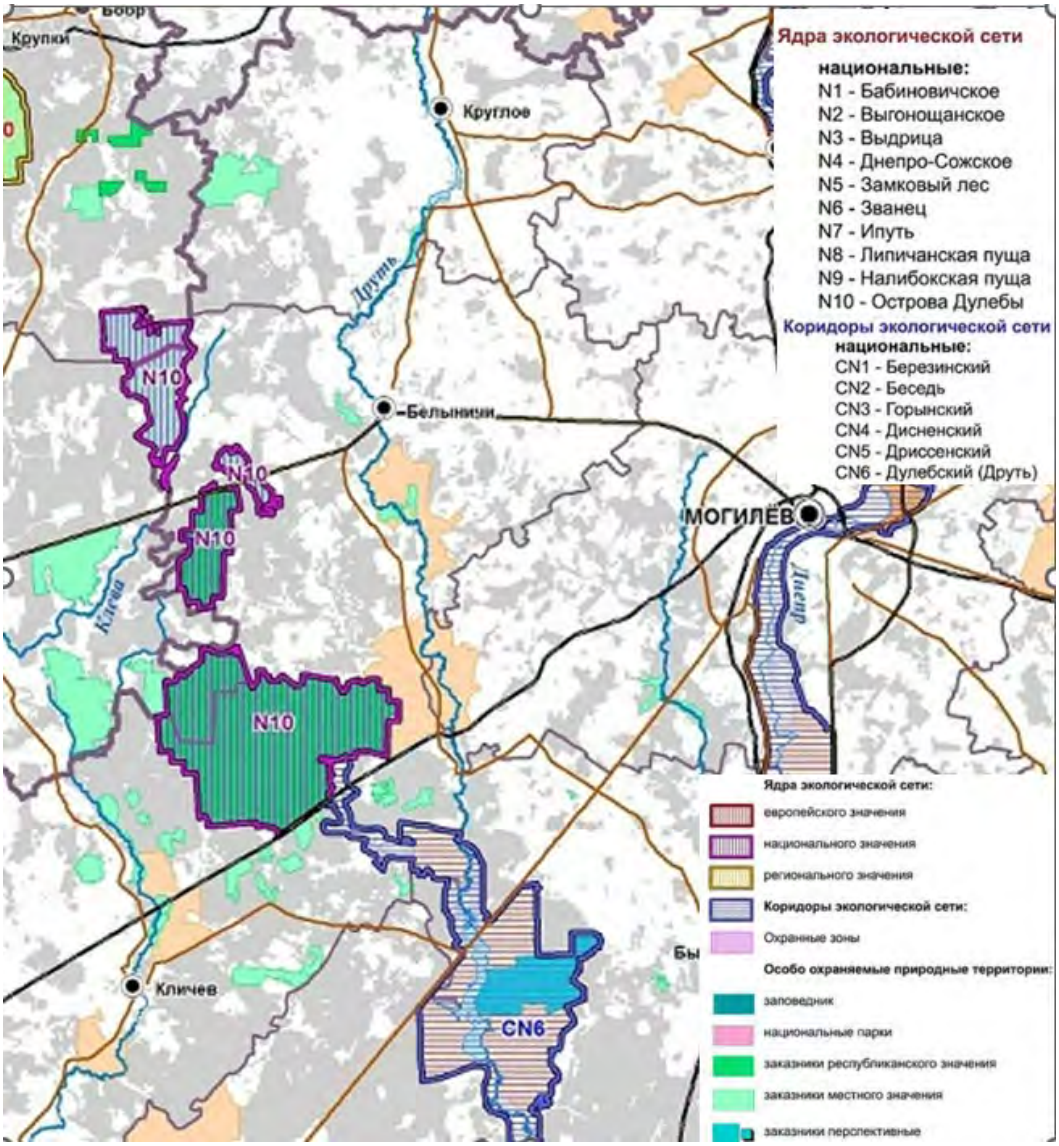


Рисунок 11 – Элементы национальной экологической сети на территории Белыничского района

Схема Национальной экологической сети дополнительных запретов и ограничений не устанавливает, однако устанавливает условия охраны экологических коридоров. Для них предусматриваются мероприятия по формированию и функционированию элементов национальной экологической сети. При разработке проектной документации следует учитывать необходимость проектирования специальных мероприятий по предотвращению гибели земноводных и копытных диких животных в местах их массовой миграции – конструкций для пропуска земноводных и предотвращения их выхода на автодороги.

Рекреационные территории района представлены зонами отдыха местного значения «Друть»; лесопарковыми частями зеленых зон г.Белыничи. Зоны отдыха имеют большое социально-экологическое значение, как места массового отдыха населения и могут существенно снизить рекреационную нагрузку на объекты и территории экологической сети.

По состоянию на 01.01.2025 в Могилевской области 156 ООПТ на общей площади 134,34 тыс. га, что составляет 4,62 % от площади области.

На территории Белыничского района имеется 12 особо охраняемых природных территорий и объектов, общей площадью 13 993,756 га, указанных в таблице 10.

Таблица 10

Особо охраняемых природных территорий Щучинского района

№ п/п	Наименование ООПТ	Вид	Площадь	Расположение
Заказники республиканского значения				
1	Заозерье	Гидрологический	4 172,01	Южнее трассы М-4, между н.п.Заболотье и н.п.Корытница
2	Острова дулебы	Гидрологический	4 228,90	На юго-западе района, возле н.п. Межонка, Стодолище, Дручаны
Заказники местного значения				
3	Бреньковский	Гидрологический	284,40	В пойме р.Друть
4	Заболотье	Гидрологический	516,40	Южнее трассы М-4, восточнее н.п.Заболотье и западнее н.п.Большая Мощаница
5	Калиновский	Гидрологический	149,10	В пойме р.Друть, севернее трассы Р-120 и н.п.Калиновка
6	Мокровичский	Гидрологический	208,70	Западнее г.Белыничи и южнее н.п.Мокровичи
7	Эсьмонский мох	Гидрологический	2 857,28	Северо-западнее н.п. Клева
8	Ушловский	Гидрологический	880,10	Севернее трассы М-4, между н.п. Василевщина и Корытница
9	Ясень	Гидрологический	696,80	Севернее трассы М-4, восточнее н.п.Заболотье и западнее н.п.Большая Мощаница
Памятники природы местного значения				
10	«Клевский дуб 1»	Ботанический	0,025	В лесном массиве, западнее р.Клева и южнее н.п.Заозерье и севернее н.п.Клева
11	«Клевский дуб 2»	Ботанический	0,025	В лесном массиве, западнее р.Клева и южнее н.п.Заозерье и севернее н.п.Клева
12	«Клевский дуб 3»	Ботанический	0,015	В лесном массиве, западнее р.Клева и южнее н.п.Заозерье и севернее н.п.Клева

Заказник «Заозерье»

Растительный покров заказника представлен лесными и болотными растительными сообществами с преобладанием сосновых лесов.

Краснокнижные виды диких животных, обитающие в заказнике: черный аист, змееяд, малый подорлик, чеглок, филин, мохноногий сыч, трехпалый дятел.

Дикорастущие растения, включенные в Красную книгу Республики Беларусь, которые произрастают в заказнике: лук медвежий или черемша, арника горная, пыльцеголовник красный, пальчатокорейнник майский, зубянка клубненосная, шпажник черепитчатый, баранец

обыкновенный, касатик сибирский, лилия кудреватая или царские кудри, тайник яйцевидный, ликоподиелла заливаемая, ива черничная.

Заказник «Острова дулебы»

Расположен на территории Белыничского и Кличевского районов Могилевской области (рис.12). Образован в 1998 г. Имеет статус Рамсарской территории, до 1993 года заказник входил в состав территории Друцкого военного полигона

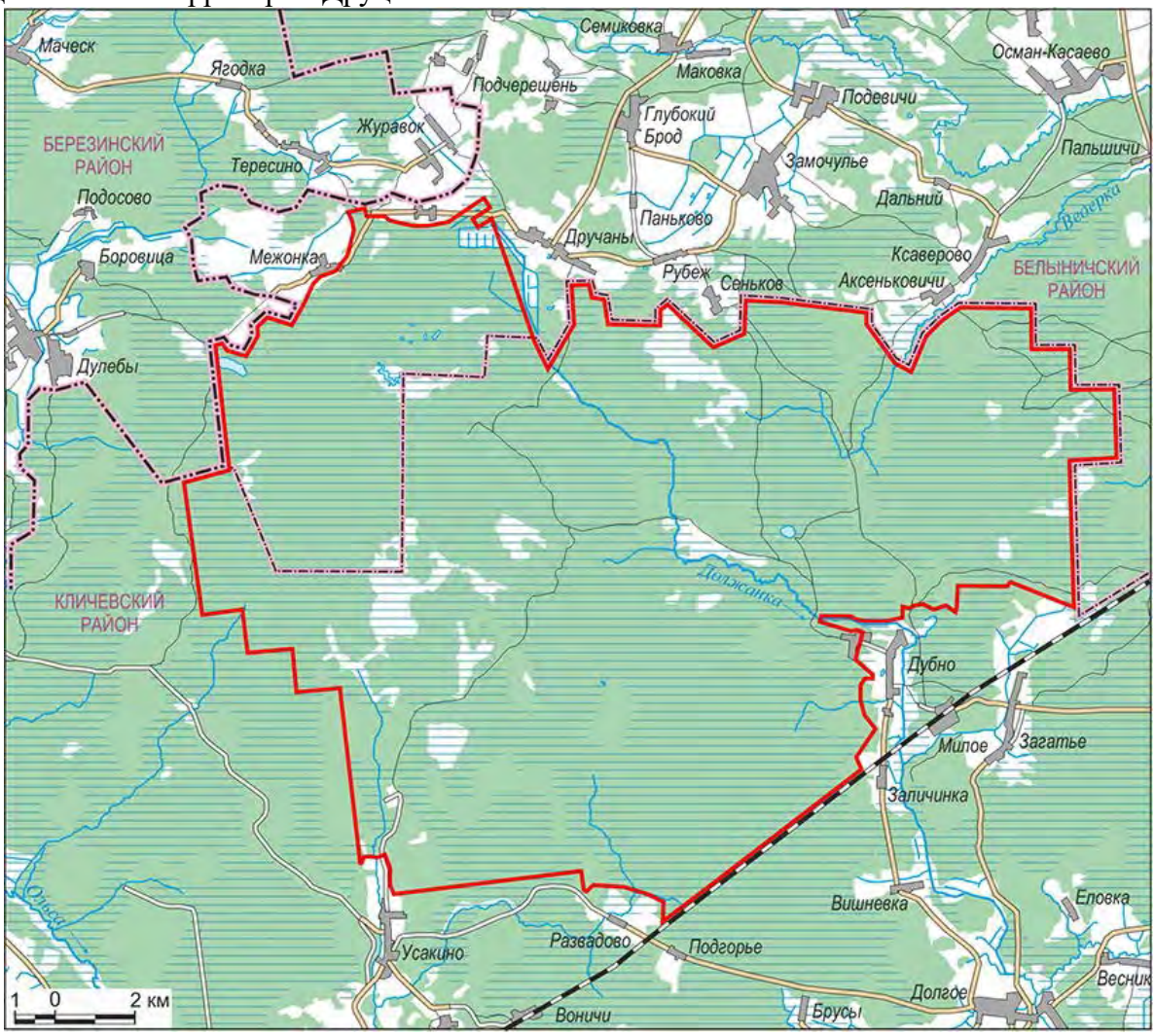


Рисунок 12 - ***Заказник «Острова дулебы»***

Заказник представляет собой один из немногих лесоболотных массивов на востоке страны. Его территория расположена на водоразделе Друти и Ольсы. Рельеф представлен водораздельной равниной с редкими песчаными грядами и валами, которые на поверхности болот формируют суходольные острова. Понижения и ложбины заболочены и соединены протоками с реками и ручьями.

Ядро заказника составляют болота Дулебское и Великое, откуда берет начало целый каскад рек: Должанка, Дулебка, Вшивка, Тереболь, Рожище, Водоноска. Воды торфяных отложений, скапливающиеся в виде мочажин и топей, являются также источником питания расположенных здесь остаточных озер, наиболее крупные из которых Подозерище и Дручанское.

В структуре растительного покрова заказника господствуют леса, занимающие 83% территории. В составе лесов абсолютно преобладают сосняки. Ельники встречаются компакт-

ными участками в северной и юго-восточной части. Широколиственные леса представлены отдельными участками искусственного происхождения. На низинных и переходных болотах произрастают коренные мелколиственные леса из ольхи черной и березы пушистой. Около 20% лесной растительности представлено производными мелколиственными лесами –бородавчато-березовыми, осиновыми, сероольховыми, которые в результате различных процессов сменили соответствующие типы хвойных и широколиственных лесов.

Болота занимают 16% территории. В заказнике представлены все основные типы болот – низинные, переходные и верховые. Среди них преобладают сфагновые болота верхового типа. Часть верховых и переходных болот образовалась на месте небольших бессточных озер, частично или полностью заросших. Вдоль рек, по проточным ложбинам стока, в прибрежных зонах озер формируются низинные разнотравно-осоковые болота, зарастающие березой, черной и серой ольхой, ивняком.

Во флоре заказника выявлено 705 видов высших сосудистых растений, из которых 15 видов включены в Красную книгу Республики Беларусь.

Виды растений, включенные в Красную книгу Республики Беларусь:

сосудистые растения – хаммарбия болотная, хохлатка полая, росянка промежуточная, арника горная, баранец обыкновенный, зубянка клубненосная, ива черничная, прострел раскрытый, ликоподиелла заливаемая, лук медвежий, клюква мелкоплодная, колокольчик широколистный, любка зеленоцветковая, овсяница высокая, тайник яйцевидный.

Фауна наземных позвоночных животных насчитывает 192 вида, в том числе 9 видов земноводных, 4 – пресмыкающихся, 142 – птиц, 37 –млекопитающих, а также выявлено 245 видов насекомых. На территории заказника выявлено обитание 26 видов позвоночных животных (1 – земноводных, 1 – пресмыкающихся, 19 – птиц,5– млекопитающих) и 7 видов насекомых, включенных в Красную Книгу Республики Беларусь. В отдельные годы на территории заказника отмечалось гнездование филина и болотной совы. Домовый сыч гнездится на территории населенных пунктов, а территорию заказника использует в качестве кормовых угодий.

Ранее в границах современного заказника отмечалась белая куропатка, численность которой за последние 10 лет в пределах Беларуси резко сократилась. В настоящее время на территории заказника сохраняются места, пригодные для ее гнездования, но самих птиц за последние пять лет обнаружено не было. На территории заказника обитает коростель – вид, находящийся под угрозой глобального исчезновения. Охотничье-промысловые виды птиц представлены здесь вальдшнепом, вяхирем, кряквой, бекасом и др. Водоемы служат местом кормежки и отдыха водно-болотных птиц во время миграций.

Высокая мозаичность и продуктивность угодий, наличие благоприятных для укрытия животных труднодоступных заболоченных мест и покрытых лесом суходольных гряд среди болот обусловили высокую численность таких копытных, как лось и европейская косуля. В последние десятилетия на территории заказника встречается благородный олень. По берегам лесных рек и ручьев обычны американская норка, енотовидная собака, лесной хорек, горностай, встречается выдра, речной бобр и ондатра.

В труднодоступных участках встречается рысь (по зимним учетам 2016 г. – 6 особей). В западной части лесного массива до 1993 г. по следам отмечался бурый медведь, новые подтверждения были в 2015 г. В окрестностях д. Усакино Кличевского района зарегистрировано обитание орешниковой сони – редкого вида грызуна, включенного в Красную книгу.

Виды животных, включенные в Красную книгу Республики Беларусь:

насекомые – жужелица шагреневая, жужелица фиолетовая, жужелица Менетрие, желтушка торфяниковая, бархатница ютта, шмель моховой, шмель Шренка;

земноводные – камышовая жаба;

пресмыкающиеся – медянка;

птицы – черный аист, большой крохаль, чеглок, змееяд, полевой лунь,малый подорлик, коростель, серый журавль, золотистая ржанка, средний кроншнеп, большой кроншнеп, гаршнеп, большой веретенник, большой улит, воробьиный сыч, домовый сыч, болотная сова, обыкновенный зимородок, белоспинный дятел;

млекопитающие – орешниковая соня, горностай, барсук, европейская рысь, бурый медведь.

Заказник «Бреньковский»

Заказник образован в целях сохранения водных объектов, связанных с ними экологических систем и гидрологического баланса района.

Заказник «Заболотье»

Заказник создан как регулятор водного режима водоемов района и уровня грунтовых вод на прилегающей территории, кладовая растительных ресурсов, особенно ягодников и лекарственных трав, место обитания (произрастания эндемичных, редких и исчезающих видов животных и растений, средой обитания охотничьих видов животных.

Заказник Калиновский

Заказник создан для сохранения водных объектов, связанных с ними экологических систем и гидрологического баланса района. Из краснокнижных растений на территории заказника произрастает баранец обыкновенный.

Заказник Мокровичский

Заказник создан в целях сохранения в естественном состоянии болотного массива, связанных с ним экологических систем и месторождения торфа.

На территории заказника произрастают насаждения низкорослой сосной, в состав почвенного покрова входит: клюква, черника, богульник болотный, голубика, сфагнум.

Заказник Эсьмонский мох

Заказник образован с целью сохранения водных объектов, связанных с ними экологических систем и гидрологического баланса района.

На территории заказника находится ботанический памятник природы местного значения – Островная дубрава на болоте Великое.

Заказник Ушловский

Заказник создан в целях сохранения водных объектов, связанных с ними экологических систем и гидрологического баланса района.

Заказник Ясень

Заказник образован с целью сохранения водных объектов, связанных с ними экологических систем и гидрологического баланса района.

Памятник природы «Клевский дуб 1»

Памятник природы представляет собой высоковозрастное дерево дуба черешчатого, произрастающее в 60-летнем березняке (с примесью осины и клена); является фрагментом ранее существовавшей дубравы. Периметр ствола – 4,1 м, диаметр ствола – 1,3 м, радиус проекции кроны – 9,0 м, высота – 36,0 м.

Памятник природы «Клевский дуб 2»

Памятник природы представляет собой высоковозрастное дерево дуба черешчатого, произрастающее в 60-летнем березняке (с примесью осины и клена); является фрагментом ранее существовавшей дубравы. Периметр ствола – 410 см, диаметр ствола – 1,4 м, радиус проекции кроны – 9,0 м, высота – 40,9 м.

Памятник природы «Клевский дуб 3»

Памятник природы представляет собой высоковозрастное дерево дуба черешчатого, произрастающее на лесосеке, на которой впоследствии была высажена культура ели европейской. Является фрагментом ранее существовавшей дубравы. Периметр ствола – 4,9 м, диаметр ствола – 1,6 м, радиус проекции кроны – 7,0 м, высота – 26,0 м. Дерево находится в неудовлетворительном состоянии из-за сильного повреждения верхней части кроны, возникшего в результате повреждения ударом молнии. Верхушка дуба усохла, живым остался один крупный сук, наблюдаются морозобойные трещины и дупла.

4.1.8 Природно-ресурсный потенциал

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.

Природно-ресурсный потенциал района - совокупность природных богатств (минерально-сырьевых, климатических, земельных, водных, биологических).

Месторождения полезных ископаемых представляют собой естественные скопления полезных ископаемых, по количеству, качеству и условиям залегания пригодных для промышленного и иного хозяйственного использования. Количественная оценка минеральных ресурсов выражается запасами выявленных и разведанных полезных ископаемых, которые в свою очередь, в зависимости от достоверности подсчета запаса, разделяются на категории.

С учетом эколого-экономического содержания различных элементов природноресурсного потенциала, в целом, его можно разделить на две части – сырьевой и экологический потенциалы.

Наиболее значимыми элементами сырьевого потенциала являются отдельные минеральные ресурсы (торф, сырье для производства стройматериалов - песчано-гравийные материалы, глины), а также древесина.

На территории Белыничского района залегают полезные ископаемые: песок, гравий, глина, сапропели. Имеется скважина с минеральной водой.

Ценным органическим удобрением является сапропель или озерный ил. Крупнейшее месторождение Вейновское в Белыничском районе, запасы которого составляют 1768.9 тыс.т.

Подготовлено к разработке месторождение глины и суглинка «Красный Пахарь», которое находится в 1,0 км на запад от д. Красный Пахарь, 2,0 км на юго-восток от д. М.Кудин, в 9,0 км на северо-восток от г. Белыничи.

Подготовлено к разработке месторождение песка «Крюки» 0,4 км южнее д. Гарновщина, 17 км восточнее-юго-восточнее г. Белыничи, 94 тыс. $м^3$.

4.2. Природоохранные и иные ограничения

Природные территории, подлежащие специальной охране на территории Белыничского района представлены:

- водоохранными зонами и прибрежными полосами рек и водоемов;

- зонами санитарной охраны водозаборов;
- природоохранными, рекреационно-оздоровительными и защитными лесами;
- местами обитания диких животных и местами произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь.

Для предотвращения загрязнения, засорения и истощения водных объектов, а также сохранения среды обитания объектов животного мира и произрастания объектов растительного мира на территориях, прилегающих к водным объектам, устанавливаются водоохранные зоны и прибрежные полосы.

Объект производства работ располагается в водоохранной зоне и прибрежной полосе р.Вабич и р.Лимниченка, в соответствии с Решением Белыничского районного исполнительного комитета «Об утверждении проекта водоохранных зон и прибрежных полос водных объектов Белыничского района Могилевской области» № 15-173 от 29.12.2020 г., а так же находится в 3-м поясе артезианской скважины с кадастровым номером 720400000001000866 .

На рисунке 13 нанесены границы водоохранных зон и ЗСО.

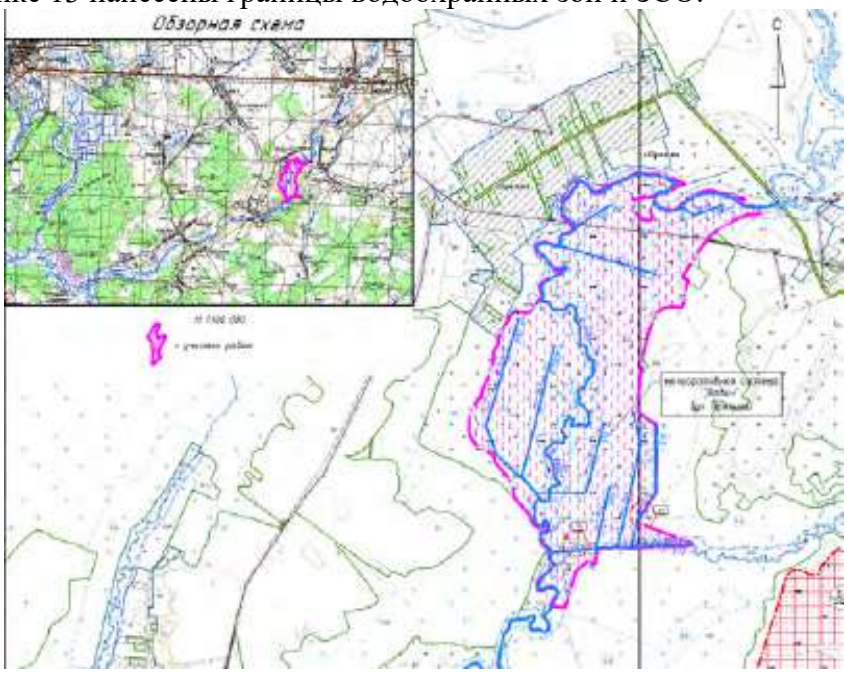


Рисунок 13 - Схема охранных зон на проектируемом объекте

Режимы осуществления хозяйственной и иной деятельности в водоохранных зонах и прибрежных полосах водных объектов определены статьями 53 и 54 Водного кодекса Республики Беларусь от 30.04.2014 г № 149-З (с изм. и доп.).

Согласно ст.54 Водного Кодекса РБ «Режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в прибрежных полосах» в границах прибрежных полос допускается проведение:

- работ, связанных с укреплением берегов водных объектов;
- работ по возведению, содержанию, техническому обслуживанию инженерных сетей и сооружений, обеспечивающих функционирование существующей застройки;
- ремонтных и эксплуатационных работ по содержанию гидротехнических сооружений и устройств, а также гидроэнергетических сооружений, мостов и иных сооружений на внутренних водных путях;
- работ по благоустройству, воссозданию элементов благоустройства и размещению малых архитектурных форм;

- возведение мостовых переходов и гидротехнических сооружений и устройств, в том числе водозаборных и водорегулирующих сооружений, а также гидроэнергетических сооружений, дюкеров и других объектов инженерной инфраструктуры

- возведение мостовых переходов и гидротехнических сооружений и устройств, в том числе водозаборных и водорегулирующих сооружений, а также гидроэнергетических сооружений, дюкеров и других объектов инженерной инфраструктуры.

В границах прибрежных полос не допускаются:

1.1. на расстоянии до 10 метров по горизонтали от береговой линии:

применение всех видов удобрений и химических средств защиты растений, за исключением их применения при проведении работ, связанных с регулированием распространения и численности дикорастущих растений отдельных видов в соответствии с законодательством об охране и использовании растительного мира, о защите растений;

обработка, распашка земель (почв), за исключением обработки земель (почв) для залужения и посадки защитных лесов, а также при проведении работ, указанных в подпунктах 3.1–3.4 пункта 3 настоящей статьи;

1.2. ограждение земельных участков на расстоянии менее 5 метров по горизонтали от береговой линии, за исключением земельных участков, предоставленных для возведения и обслуживания водозаборных сооружений, объектов внутреннего водного транспорта, энергетики, рыбоводных хозяйств, объектов лечебно-оздоровительного назначения, эксплуатация которых непосредственно связана с использованием поверхностных водных объектов;

1.3. размещение лодочных причалов и баз (сооружений) для стоянки маломерных судов за пределами отведенных для этих целей мест, определяемых местными исполнительными и распорядительными органами, за исключением случаев, предусмотренных подпунктом 2.3 пункта 2 настоящей статьи;

1.4. размещение сооружений для очистки сточных вод (за исключением сооружений для очистки поверхностных сточных вод) и обработки осадка сточных вод;

1.5. предоставление земельных участков для строительства и обслуживания капитальных строений (зданий, сооружений), в том числе жилых домов, коллективного садоводства и дачного строительства;

1.6. добыча общераспространенных полезных ископаемых;

1.7. возведение, реконструкция, капитальный ремонт и эксплуатация объектов хранения нефти и нефтепродуктов (за исключением складов нефтепродуктов, принадлежащих организациям внутреннего водного транспорта), автозаправочных станций, станций технического обслуживания автотранспорта;

1.8. возведение котельных на твердом и жидком топливе (за исключением случаев возведения объектов, указанных в подпункте 2.1 пункта 2 настоящей статьи, при условии возведения таких котельных на расстоянии не менее 50 метров по горизонтали от береговой линии);

1.9. возведение, реконструкция, капитальный ремонт и эксплуатация животноводческих ферм, комплексов, объектов, в том числе навозохранилищ и жижесборников, выпас сельскохозяйственных животных;

1.10. возведение жилых домов, строений и сооружений, необходимых для обслуживания и эксплуатации жилых домов;

1.11. стоянка механических транспортных средств до 30 метров по горизонтали от береговой линии, если иное не установлено Президентом Республики Беларусь;

1.12. удаление, пересадка объектов растительного мира, за исключением их удаления, пересадки при проведении работ по установке и поддержанию в исправном состоянии пограничных знаков, знаков береговой навигационной обстановки и обустройству водных путей, полос отвода автомобильных и железных дорог, иных транспортных и коммуникационных линий,

а также при проведении работ, указанных в пунктах 2–4 настоящей статьи, и удаления опасных деревьев;

1.13. рубки главного пользования, рубки реконструкции, заготовка второстепенных лесных ресурсов и мха, сбор лесной подстилки и опавших листьев.

Согласно ст.53 Водного Кодекса РБ «Режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в водоохранных зонах» в пределах границ водоохранных зон запрещается:

1.1. применение (внесение) с использованием авиации химических средств защиты растений и минеральных удобрений;

1.2. возведение, эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт объектов захоронения отходов, объектов обезвреживания отходов, объектов хранения отходов (за исключением санкционированных мест временного хранения отходов, исключающих возможность попадания отходов в поверхностные и подземные воды);

1.3. возведение, эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт объектов хранения и (или) объектов захоронения химических средств защиты растений;

1.4. складирование снега с содержанием песчано-солевых смесей, противоледных реагентов;

1.5. размещение полей орошения сточными водами, кладбищ, скотомогильников, полей фильтрации, иловых и шламовых площадок (за исключением площадок, входящих в состав очистных сооружений сточных вод с полной биологической очисткой и водозаборных сооружений, при условии проведения на таких площадках мероприятий по охране вод, предусмотренных проектной документацией);

1.6. мойка транспортных и других технических средств;

1.7. устройство летних лагерей для сельскохозяйственных животных (мест организованного содержания сельскохозяйственных животных при пастбищной системе содержания);

1.8. рубка леса, удаление, пересадка объектов растительного мира без лесоустроительных проектов, проектной документации, утвержденных в установленном законодательством порядке, без лесорубочного билета, ордера, разрешения местного исполнительного и распорядительного органа, за исключением случаев, предусмотренных законодательством об использовании, охране, защите и воспроизводстве лесов, об охране и использовании растительного мира, о транспорте, о Государственной границе Республики Беларусь.

В границах водоохранных зон допускаются возведение, эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт объектов, не указанных в подпунктах 1.2 - 1.5 пункта 1 ст.54 Водного Кодекса РБ, при условии проведения мероприятий по охране вод, предусмотренных проектной документацией.

В соответствии со ст.24 и ст.26 Закона Республики Беларусь «О питьевом водоснабжении» от 24 июня 1999 г. № 271-З (с изм. и доп.) третий пояс предназначен для предупреждения загрязнения источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения, которое приводит к отрицательным изменениям химических показателей состава воды.

В границах третьего пояса зон санитарной охраны подземных источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения, использующих недостаточно защищенные подземные воды, запрещаются:

размещение и строительство объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов, складов горюче-смазочных материалов, мест погребения, скотомогильников, навозохранилищ, силосных траншей, объектов животноводства, полей орошения сточными водами, сооружений биологической очистки сточных вод в естественных условиях (полей фильтрации, полей подземной фильтрации, фильтрующих траншей, песчано-гравийных фильтров), земляных накопителей;

складирование снега, содержащего песчано-солевые смеси, противоледные реагенты;

закачка (нагнетание) сточных вод в недра, горные работы, за исключением горных работ, осуществляемых в целях добычи подземных вод.

К недостаточно защищенным подземным водам относятся воды напорных и безнапорных водоносных горизонтов (комплексов), которые в естественных условиях или в результате эксплуатации водозабора получают питание на площади зон санитарной охраны подземных источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения из вышележащих недостаточно защищенных водоносных горизонтов (комплексов) через гидрогеологические окна или проницаемые породы кровли, а также из водотоков и водоемов путем непосредственной гидравлической связи.

Редкие, реликтовые виды растений, занесенные в Красную Книгу, на площади участка не произрастают. Изменений видового состава растений не планируется. Сведений о наличии в районе проектируемого объекта редких и исчезающих представителей фауны не имеется.

Пути миграции животных на участке отсутствуют. Места гнездования редких и исчезающих птиц не зафиксированы.

Проектируемый объект не располагается в границах природных объектов, имеющих природоохранные и иные ограничения.

4.3. Социально-экономические условия

Белыничский район (рис.14) расположен в северо-западной части Могилевской области. Площадь района – 1420 тыс. кв. км. С севера, востока и юга граничит с Круглянским, Шкловским, Могилевским и Кличевским районами области, а с запада и северо-запада – с Березинским и Крупским районами Минской области. Административный центр района – г. Белыничи. Протяженность района с севера на юг составляет 48 км, с запада на восток – 51 км, общая площадь – 141,9 тыс. га, или 4,9% территории Могилевской области.

В административно-территориальном отношении Белыничский район разделен на 7 сельских (Вишовский, Головчинский, Заапольский, Ланьковский, Лебедянковский, Мащаницкий, Техтинский), а также один городской (Белыничский) советы.

По характеру развития экономики Белыничский район классифицируется как аграрный. Ведущая роль в экономике Белыничского района принадлежит организациям агропромышленного комплекса (АПК), которые осуществляют производство и переработку сельскохозяйственной продукции, производство и ремонт техники, оборудования, обслуживание сельскохозяйственного производства, поставку удобрений, химических средств защиты растений заготовку, хранение, транспортировку и реализацию продукции.

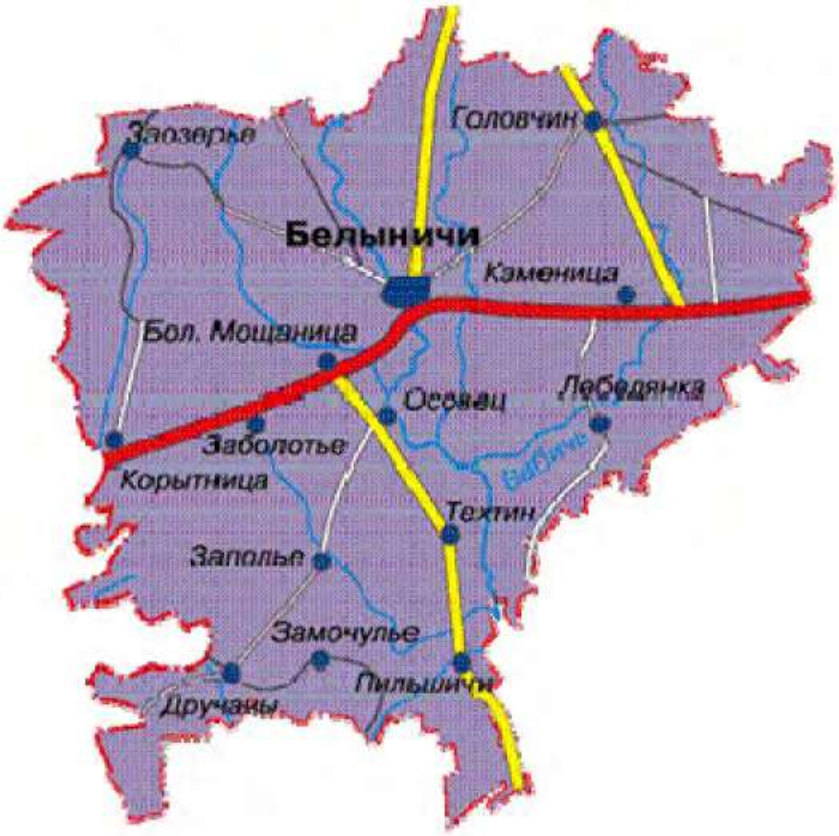


Рисунок 14 - Карта-схема Белыничского района

Численность населения района, по состоянию на 01.01.2025 г. по данным Национального Статистического комитета Республики Беларусь, составляет 17,194 тыс. человек, в том числе сельское население – 7,641 тыс. человек, городского – 9,553 тыс.чел, в т.ч. население г.Белыничи – 9,553 тыс.чел.

В 2024 году в возрастной структуре населения Белыничского района лица трудоспособного возраста составляют 53,55 % от общего количества населения района, удельный вес мужского населения составляет – 46,95%, женского – 53,05%.

Сведения о количестве образованных, использованных и захороненных твердых коммунальных отходах за 2023 год, согласно информации, размещенной на сайте Республиканского научно-исследовательского унитарного предприятия «Бел НИЦ «Экология» приведены в таблице 11 и 12.

Таблица 11.

Объемы образования твердых коммунальных отходов (далее – ТКО), тыс. тонн	Объемы использования ТКО, тыс. тонн	Объемы захоронения ТКО, тыс. тонн			Количество объектов захоронения ТКО		
		всего	в том числе		всего	в том числе	
			на полигона	на мини-полигонах		полигонов	мини-полигон
7,6	2,6	5	5	0	1	0	0

Таблица 12.

Объемы собранных (заготовленных) вторичных материальных ресурсов, тонн						
Всего	в том числе по					
	отходы бумаги и картона	отходы стекла	полимерные отходы	изношенные шины	отходы электрического и электронного оборудования	отработанные масла
1 367,63	565,28	332,70	172,35	168,10	50,50	78,70

Объем производства продукции сельского хозяйства в сельскохозяйственных организациях района, в 2024 году увеличился по сравнению с 2023 годом в сопоставимых ценах на 7,4%.

Сельскохозяйственными организациями района (включая крестьянские (фермерские) хозяйства) зерна (в весе после доработки) в 2024 году произведено 49,4 тыс. тонн при урожайности 25,7 центнера с одного гектара убранной площади, рапса – 5,4 тыс. тонн (18,4 центнера). Картофеля накопано 2,4 тыс. тонн. Валовой сбор сахарной свеклы составил 18,7 тыс. тонн.

Численность крупного рогатого скота в сельскохозяйственных организациях на 1 января 2025 г. составила 25,7 тыс. голов, в том числе коров – 8,8 тыс. голов.

В 2024 году реализовано скота на убой (в живом весе) 9,5 тыс. тонн (на 11% больше, чем в 2023 году). Молока произведено 43,5 тыс. тонн (на 15,7% больше), реализовано молока по всем каналам сбыта 39,9 тыс. тонн (на 16,2% больше). Удельный вес реализованного молока в общем объеме его производства составил 91,8% (в 2023 году – 91,4%).

Инвестиции в основной капитал и строительство:В 2024г. использовано 68,1млн. рублей инвестиций в основной капитал, или в сопоставимых ценах на 24,9% больше, чем в 2023г.

За этот период строительно-монтажные работы выполнены на 27,7 млн. рублей, или в сопоставимых ценах на 27,1% больше, чем в 2023 году. Инвестиции на приобретение машин, оборудования, транспортных средств составили 23,5 млн. рублей, что в сопоставимых ценах в 1,5 раза выше уровня 2023 года.

На жилищное строительство использовано 15,1 млн. рублей инвестиций, что составляет 22,1% к их общему объему. Введено в эксплуатацию 6,4 тыс. квадратных метров общей площади жилья.

Для граждан, состоящих на учете нуждающихся в улучшении жилищных условий, введено в эксплуатацию 1,3 тыс. квадратных метров общей площади, или 20,3% от общего объема введенного жилья.

Объем подрядных работ по виду деятельности «Строительство» выполнен на 42,5 млн. рублей, или в сопоставимых ценах на 9,4% больше, чем в 2023 году.

Розничная торговля: Розничный товарооборот района в 2024 году составил 103 млн. рублей и увеличился по сравнению с 2023 годом в сопоставимых ценах на 11,2%.

Организациями торговли реализовано товаров населению на 98,5 млн. рублей. На долю продовольственных товаров приходилось 67% от общего объема проданных ими товаров. На их приобретение населением затрачено 66 млн. рублей. Непродовольственных товаров за этот период продано на 32,5 млн. рублей.

Финансы организаций: За январь-ноябрь 2024 г. организациями района получено выручки от реализации продукции, товаров, работ, услуг 182,3 млн. рублей, что на 30,3% больше, чем за январь-ноябрь 2023 г. Чистая прибыль составила 13,8 млн. рублей и по сравнению с январем-ноябрем 2023 г. увеличилась на 43,2%.

Рентабельность продаж составила 7,3% против 4,7% за январь-ноябрь 2023 г., рентабельность реализованной продукции, товаров, работ, услуг – соответственно 9% против 5,6%. Рентабельными были 70% организаций района.

В ноябре 2024 г. в экономике района было занято 6,5 тыс. человек. Уровень зарегистрированной безработицы на конец 2024 года, как и на конец 2023 года, составил 0,2% от численности рабочей силы.

На 1 января 2025 г. в районе насчитывается 68 коммерческих организаций, 17 крестьянских (фермерских) хозяйств, 314 индивидуальных предпринимателя. В сфере предпринимательства работает 712 человек, из них в крестьянских (фермерских) хозяйствах – 16 человек, в коммерческих организациях – 298 человек, индивидуальных предпринимателей с учетом наемных работников – 398 человек.

За 2024 год на территории района зарегистрировано 36 индивидуальных предпринимателя и 4 коммерческих организаций – ООО «ОрловскийАвто» (основной вид экономической деятельности – розничная торговля автомобильными деталями, узлами и принадлежностями для автомобилей), ООО «ЗнайОК» (основной вид экономической деятельности – прочие виды образования, не включенные в другие группировки), ООО «ТрансСпецВоз» (основной вид экономической деятельности – деятельность грузового автомобильного транспорта), ООО «КираКорсТорг» (основной вид экономической деятельности – оптовая торговля мясом и мясными продуктами).

В доход консолидированного бюджета района от организаций негосударственного сектора экономики и индивидуальных предпринимателей за 2024 год поступило 6 462,7 тыс. рублей, что составляет 20,2 процента от всех поступлений, в том числе от организаций частной формы собственности поступило 4 628,7 тыс. рублей (14,4 процента в консолидированном бюджете района), из них крестьянских (фермерских) хозяйств – 89,6 тыс. рублей (0,3 процента); индивидуальных предпринимателей – 1 834,0 тыс. рублей (5,7 процента).

Промышленный комплекс района представлен БУКП «Жилкомхоз», кроме того, продукцию промышленности производят Белыничский СПК «Колхоз «Родина» (масло рапсовое), ГЛУ «Белыничский лесхоз» (древесина и изделия из древесины), ИООО «Боннети» (корм для животных), ОАО «Белыничский протеиновый завод» (мука мясокостная, жир технический). На территории г.Белыничи находится цех по производству сыров ОАО «Бабушкина крынка» - управляющая компания холдинга «Могилевская молочная компания» «Бабушкина крынка».

Основными видами производства продукции является производство изделий из дерева прочие, включая топливные гранулы (пеллеты) и брикеты, изготовленные из прессованной древесины или одревесневших частей растений, бетона товарного, растворов и смесей строительных, пара и горячей воды (тепловой энергии) прочих, кроме полученных от геотермальных источников, щепы или стружка древесной, опилок древесных, пара и горячей воды (тепловой энергии), произведенной котельными. Информация по промышленным организациям района:

Агропромышленный комплекс района представлен пятью сельскохозяйственными организациями (ОАО «Новая Друть», Белыничское ОАО «Агросервис», ОАО «Белыничский райагропромтехснаб», Белыничский СПК «Колхоз «Родина», ИООО «БОННЕТИ»).

Белыничский сельскохозяйственный производственный кооператив «Колхоз «Родина» — одно из крупнейших хозяйств на территории Могилевской области. Основное направление хозяйственной деятельности - производство молока и мяса. Растениеводческая отрасль обеспечивает потребности животноводства в кормах. В 2002 году хозяйство получило статус элитхоза по производству элитных семян всех зерновых культур.

В декабре 2024 года Белыничский СПК "Колхоз "Родина " зарегистрирован в реестре племенного животноводства "Племенной репродуктор по разведению крупного рогатого скота голштинской породы".

В состав хозяйства входят 2 молочно-товарных комплекса и 3 молочно-товарных фермы, 3 фермы по доращиванию молодника и ферма по откорму КРС. Поголовье КРС составляет более 10 459 тысяч голов, в т. ч. коров молочного стада 3071 голов.

Общая земельная площадь 12673,7 га. Площадь сельскохозяйственных угодий составляет 11703,60 га из них 10912,7 занимает пашня, луговые угодия - 739,8 га, многолетние насаждения 50,8 га.

В 2007 году был заложен фруктовый сад.

В хозяйстве работает цех по производству комбикормов, что позволяет наладить бесперебойное обеспечение скота необходимым количеством комбикормов собственного производства. В 2018 году введена в эксплуатацию линия по производству рапсового масла, рапсовый жмых после отжима используется в качестве энергетической добавки в рационе питания КРС. Машинно-тракторный парк насчитывает более 500 единиц сельскохозяйственной техники. В том числе на техническом вооружении состоит 74 трактора, из них 10 энергонасыщенных, 10 зерноуборочных комбайнов, 4 кормоуборочных комбайна, 17 погрузчиков, а также иная необходимая почвообрабатывающая, посевная и другая сельскохозяйственная техника, позволяющая качественно и в оптимальные сроки выполнять весь спектр сельскохозяйственных работ.

Через район проходит автодорога М4 Минск-Могилев, Р 77 Белыничи-Шклов, железная дорога Могилев-Осиповичи.

В Белыничском районе имеется железнодорожный узел – ст.Друть, Белыничского района. Удаленность от г.Белыничи – 37 километров.

Автомобильный парк района представляет Белыничский филиал Автопарк №7 ОАО «Могилевоблавтотранс». Белыничский филиал Автопарк №7 ОАО «Могилевоблавтотранс» обслуживает 18 маршрутов общей протяженностью 477 км. За год автобусами общего пользования перевозится более 470 тысяч пассажиров.

Строительный комплекс района представлен филиалом КУП по проектированию, ремонту и строительству дорог «Могилевоблдорстрой» – ДРСУ № 170, государственным унитарным коммунальным дочерним строительным предприятием «Белыничская ПМК-241».

Система образования района включает 18 учреждений, в том числе 8 учреждений общего среднего образования, 6 учреждений дошкольного образования, учреждение дополнительного образования, социально-педагогический центр, центр коррекционно-развивающего обучения и реабилитации, учебно-методический кабинет и детский дом семейного типа.

Здравоохранение района представлено УЗ «Белыничская центральная районная больница» с поликлиникой на 250 посещением в смену, и стационаром на 124 койки. Функционируют 5 амбулаторий врача общей практики и 9 фельдшерско-акушерских пунктов.

Торговое обслуживание населения района обеспечивают 165 розничных торговых объектов с торговой площадью 11,5 тыс. кв. метров, из которых 115 магазинов, 15 павильонов, 4 киоска и др. Кроме этого, на территории района функционирует 4 автомагазина, 4 интернет-магазина, 2 торговых центра, 1 рынок.

По состоянию на 1 апреля 2025 г. в районе насчитывается 70 коммерческих организаций, 17 крестьянских (фермерских) хозяйств, 311 индивидуальных предпринимателя.

Розничный товарооборот, в целом по району за 2024 год составил 103,0 млн.рублей, или 111,2 процента в сопоставимых ценах к аналогичному периоду 2023 года. За 2024 год организациями торговли района продано продовольственных товаров на сумму 66,0 млн. рублей (66,9 процента в общем объеме продаж), непродовольственных – 33,1 млн. рублей (33,1 процента). В сопоставимых ценах к 2023 году продажа продовольственных товаров составила 112,0 процента, непродовольственных – 112,6 процента.

С целью увеличения объемов продажи товаров отечественного производства в розничном товарообороте проводятся выставки-продажи, акции, сезонные распродажи, ярмарки, дегустации продукции собственного производства. За 2024 год в районе проведена 21 ярмарка, товарооборот по которым составил 70,0 тыс. рублей, 120 акций по снижению цены товара, в результате чего дополнительный товарооборот составил 72,0 тыс. рублей.

5. ВОЗДЕЙСТВИЕ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.

Любая намечаемая хозяйственная или иная деятельность оказывает явное или косвенное воздействие на окружающую среду. Возможные воздействия на окружающую среду можно определить, исходя из следующих признаков:

1) изъятие из окружающей среды:
- земельных ресурсов (пространственно-территориальных);
- водных ресурсов;
- ресурсов флоры и фауны;
- полезных ископаемых;
- агрокультурных ресурсов (плодородных земель);
- местообитаний популяций ценных видов растительного и животного мира;
- культурных, исторических и природных памятников.

2) привнесение в окружающую среду:
- загрязняющих веществ;
- шума и вибраций;
- электромагнитных излучений.

К основным объектам этих воздействий относят компоненты окружающей природной среды, персонал предприятия, население, попадающее в зону воздействия, а также социально-экономические условия жизнедеятельности населения, включая занятость, демографические сдвиги, социальную инфраструктуру, этнические особенности и прочее.

Возможные воздействия рассматриваемого объекта на окружающую среду связаны с проведением строительных работ и функционированием объекта.

5.1. Воздействие на атмосферный воздух.

Воздействие проектируемого объекта на атмосферу будет происходить на стадии строительства. Во время эксплуатации объекта воздействие на атмосферный воздух отсутствует.

В процессе проведения строительных работ источниками воздействия на атмосферный воздух будут являться:

- автомобильный транспорт и строительная техника, используемая при сводке древесно-кустарниковой растительности, при проведении земляных работ – бульдозерная планировка, вспашка, дискование, при устройстве открытых каналов и укладке закрытого дренажа и т.д.

Воздействие от данных источников на атмосферу локально и носит временный характер.

При функционировании мелиоративной системы источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.

5.2. Воздействие физических факторов

5.2.1. Шумовое воздействие.

Согласно Постановления Советов Министров Республики Беларусь № 37 от 25 января 2021г. по временным характеристикам различают постоянный и непостоянный шум:

• Постоянный шум - шум, для которого разность между наибольшим и наименьшим значениями уровня звука за временной интервал измерения не превышает 5 дБА при измерении на временной характеристике «медленно» средства измерения;

• Непостоянный шум - шум, для которого разность между наибольшим и наименьшим значениями уровня звука за временной интервал измерения превышает 5 дБА при измерении на временной характеристике «медленно» средства измерения.

Нормируемыми показателями постоянного шума являются:

- уровни звукового давления в дБ в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 Гц;
- уровень звука в дБА.

Нормируемыми показателями непостоянного шума являются:

1. для видов трудовой деятельности и рабочих мест с учетом условий, тяжести и напряженности труда:
   - эквивалентный уровень звука в дБА;
   - максимальный уровень звука в дБА;
2. на территории жилой застройки, в помещениях жилых и общественных зданий:
   - эквивалентные уровни звукового давления в дБ в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 Гц;
   - эквивалентный уровень звука в дБА;
   - максимальный уровень звука в дБА.

Эксплуатация проектируемого объекта не является источником шума.

5.2.2. Воздействие вибрации.

Вибрация – механические колебания и волны в твердых телах.

Допустимый уровень вибрации в жилых помещениях и помещениях административных и общественных зданий – уровень параметра вибрации, который не вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния систем и анализаторов, чувствительных к вибрационному воздействию

По направлению действия вибрацию подразделяют на:

- общую вибрацию;
- локальную вибрацию (возникает при непосредственном контакте с источником вибрации).

Общая вибрация в зависимости от источника ее возникновения подразделяется на:

→ общую вибрацию 1 категории – транспортная вибрация, воздействующая на человека на рабочих местах самоходных машин, машин с прицепами и навесными приспособлениями, транспортных средств при движении по местности, агрофонам и дорогам (в том числе при их строительстве).

→ общую вибрацию 2 категории – транспортно-технологическая вибрация, воздействующая на человека на рабочих местах машин, перемещающихся по специально подготовленным поверхностям производственных помещений, промышленных площадок, горных выработок.

→ общую вибрацию 3 категории – технологическая вибрация, воздействующая на человека на рабочих местах стационарных машин или передающуюся на рабочие места, не имеющие источников вибрации.

Общую вибрацию 3 категории по месту действия подразделяют на следующие типы:

✓ тип «а» – на постоянных рабочих местах производственных помещений предприятий;

✓ тип «б» – на рабочих местах на складах, в столовых, бытовых, дежурных и других производственных помещений, где нет машин, генерирующих вибрацию;

✓ тип «в» – на рабочих местах в помещениях заводоуправления, конструкторских бюро, лабораторий, учебных пунктов, вычислительных центров, здравпунктов, конторских помещениях, рабочих комнатах и других помещениях для работников интеллектуального труда;

✓ общую вибрацию в жилых помещениях и помещениях административных и общественных зданий от внешних источников: городского рельсового транспорта (линии метрополитена мелкого заложения и открытые линии метрополитена, трамваи, железнодорожный транспорт) и автомобильного транспорта; промышленных предприятий и передвижных промышленных установок (при эксплуатации гидравлических и механических прессов, строгальных, вырубных и других металлообрабатывающих механизмов, поршневых компрессоров, бетономешалок, дробилок, строительных машин и другое);

✓ общую вибрацию в жилых помещениях и помещениях административных и общественных зданий от внутренних источников: инженерно-технического оборудования зданий и бытовых приборов (лифты, вентиляционные системы, насосные, пылесосы, холодильники, стиральные машины и другое), оборудования торговых организаций и предприятий коммунально-бытового обслуживания, котельных и других.

Нормируемый диапазон частот измерения вибрации устанавливается для общей вибрации в жилых помещениях, палатах больничных организаций, санаториев, в помещениях административных и общественных зданий – в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 2; 4; 8; 16; 31,5; 63 Гц.

Нормируемыми параметрами постоянной и непостоянной вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий являются средние квадратические значения виброускорения и виброскорости и корректированные по частоте значения виброускорения и (или) их логарифмические уровни.

Допустимые значения нормируемых параметров вибрации в жилых помещениях, палатах больничных организаций, санаториев, в помещениях административных и общественных зданий устанавливаются согласно таблицам 11 и 12 Гигиенического норматива «Показатели безопасности и безвредности вибрационного воздействия на человека», утвержденного Постановлением Совета Министров Республики Беларусь 25.01.2021 № 37.

Измерения параметров вибрации в жилых и общественных зданиях проводят в соответствии с ГОСТ 31191.1-2004 (ИСО 2631-1:1997) «Вибрация и удар. Измерение общей вибрации и оценка ее воздействия на человека. Общие требования». Средства измерений должны соответствовать ГОСТ ИСО 8041-2006 «Вибрация. Воздействие вибрации на человека. Средства измерений», введенного в действие постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 20 февраля 2009 г. №8 «Об утверждении, введении в действие, изменении и отмене технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации».

Источниками вибрации на территории объекта являются строительные машины во время строительства. Во время эксплуатации объекта воздействие вибрации на окружающую среду не предвидится.

Для минимизации загрязнения атмосферного воздуха воздействием вибрации во время строительства предусмотрены следующие мероприятия:

➢ запрещена работа механизмов вхолостую;

➢ при производстве работ не применяются машины и механизмы, создающие повышенный уровень шума и вибрации.

5.2.3. Источники инфразвуковых колебаний.

Звуком называют механические колебания в упругих средах и телах, частоты которых лежат в пределах от 17-20 Гц до 20 000 Гц. Эти частоты механических колебаний способно

воспринимать человеческое ухо. Механические колебания с частотами ниже 16 Гц называют инфразвуками.

Нормируемыми параметрами постоянного инфразвука являются уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 2, 4, 8 и 16 Гц, измеренные на временной характеристике «медленно» шумомера. Постоянным инфразвуком является инфразвук, общий уровень звукового давления которого изменяется за время наблюдения не более чем на 6 дБ при измерениях по шкале шумомера «линейная» на временной характеристике «медленно». При одночисловой оценке постоянного инфразвука нормируемым параметром является общий уровень звукового давления.

Нормируемыми параметрами непостоянного инфразвука являются эквивалентные по энергии уровни звукового давления в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 2, 4, 8 и 16 Гц и эквивалентный общий уровень звукового давления. Непостоянным инфразвуком является инфразвук, общий уровень звукового давления которого изменяется за время наблюдения более чем на 6 дБ при измерениях по шкале шумомера «линейная» на временной характеристике «медленно».

Предельно допустимым уровнем является такой уровень фактора, который при работе не более 40 часов в неделю в течение всего трудового стажа не должен вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдаленные сроки жизни настоящего и последующих поколений.

Допустимым уровнем является такой уровень фактора, который не вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния систем и анализаторов, чувствительных к данному фактору.

В качестве характеристики для оценки инфразвука допускается использовать уровни звукового давления в третьоктавных полосах со среднегеометрическими частотами 1,6; 2,0; 2,5; 3,15; 4,0; 5,0; 6,3; 8,0; 10,0; 12,5; 16; 20 Гц.

Источники инфразвука условно разделяются на природные (землетрясения, молнии, бури, ураганы и др.) и техногенные.

Техногенный инфразвук генерируется разнообразным оборудованием при колебаниях поверхностей больших размеров, мощными турбулентными потоками жидкостей и газов, при ударном возбуждении конструкций, вращательном и возвратнопоступательном движении больших масс. Основными техногенными источниками инфразвука являются тяжелые станки, ветрогенераторы, вентиляторы, электродуговые печи, поршневые компрессоры, турбины, виброплощадки, сабвуферы, водосливные плотины, реактивные двигатели, судовые двигатели. Кроме того, инфразвук возникает при наземных, подводных и подземных взрывах.

Проектируемый объект не является источником инфразвуковых колебаний.

5.2.4. Источники электромагнитных излучений.

Основанием для разработки данного раздела служат:

➢ Гигиенический норматив «Допустимые значения показателей комбинированного воздействия шума, вибрации и низкочастотных электромагнитных полей на население в условиях проживания» утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 № 37

Электромагнитные волны (излучения) представляют собой процесс одновременного распространения в пространстве изменяющихся электрического и магнитного полей.

Излучателем (источником) электромагнитных волн является всякий проводник, по которому проходят переменные токи.

Электромагнитное поле вблизи воздушных линий электропередачи напряжением 330 кВ и выше переменного тока промышленной частоты может оказывать вредное воздействие на человека.

Различают следующие виды воздействия:

→ непосредственное воздействие, проявляющееся при пребывании в электромагнитном поле. Эффект этого воздействия усиливается с увеличением напряженности поля и времени пребывания в нем;

→ воздействие электрических разрядов (импульсного тока), возникающих при прикосновении человека к изолированным от земли конструкциям, корпусам машин и механизмов на пневматическом ходу и протяженным проводникам или при прикосновении человека, изолированного от земли, к растениям, заземленным конструкциям и другим заземленным объектам;

→ воздействие тока (тока стекания), проходящего через человека, находящеюся в контакте с изолированными от земли объектами – крупногабаритными предметами, машинами и механизмами, протяженными проводниками.

В качестве предельно допустимых уровней жилых территорий приняты следующие значения напряженности (магнитной индукции) электромагнитного поля:

→ внутри жилых зданий – 0,5 кВ/м для напряженности (Е) электрического поля и 4,0 А/м для напряженности (Н) магнитного поля или 5,0 мкТл для магнитной индукции;

→ на территории жилой застройки – 1 кВ/м для напряженности (Е) электрического поля и 8,0 А/м для напряженности (Н) магнитного поля или 10,0 мкТл для магнитной индукции;

→ в населенных пунктах вне территории жилой застройки (в границах городов с учетом их перспективного развития на 10 лет, поселков городского типа и сельских населенных пунктов, включая территории огородов и садов) – 5 кВ/м для напряженности (Е) электрического поля и 16,0 А/м для напряженности (Н) магнитного поля или 20,0 мкТл для магнитной индукции.

Согласно п. 1 Главы 1 Санитарных правил и норм 2.1.8.12-17-2005: защита населения от воздействия электромагнитного поля воздушных линий электропередачи напряжением 220 кВ и ниже, удовлетворяющих требованиям правил устройства электроустановок и правил охраны высоковольтных электрических сетей, не требуется.

При эксплуатации проектируемого объекта отсутствуют источники электромагнитных излучений с напряжением электрической сети 330 кВ и выше, источники радиочастотного диапазона (частота 300 мГц и выше). Имеются источники электромагнитных излучений – токи промышленной частоты (50 Гц). Следовательно, защита населения от воздействия электромагнитного поля в районе расположения объекта не требуется. Негативное воздействие от источников электромагнитного излучения объекта будет незначительным.

5.3. Воздействие на поверхностные и подземные воды

Основным водоприемником мелиоративной системы служит р.Вабич.

Для ускоренного отвода поверхностных вод и своевременного понижения уровня грунтовых вод на участках избыточного увлажнения до нормы осушения, проектом предусмотрены мероприятия по организации поверхностного стока при максимальном использовании существующей открытой сети.

Отвод воды в водоприемник р. Вабич осуществляется сетью существующих каналов Л-2, Л-4, Л-6, Л-6-2, В-0-4-1, В-0-4-3, ОС-1, ОС-3, ОС-5, ОС-7, ОС-9 и р. Лимниченка.

Общая протяженность открытой сети 12,34 км.

Предусматривается устройство дополнительной новой открытой сети:

Л-2 (L=565м),ОС-3-1 (L=245м), Л-4 (L=115м), спрямление р. Вабич (L=450м)., ОС-17 (L=710м),ОС-2 (L=100м) ,В-0-4-1 (L=105м) ,ОС-5 (L=380м) ,ОС-7 (L=555м) ,ОС-9 (L=565м), ОС-11 (L=465м) ,ОС-13 (L=410м) ,ОС-15 (L=205м).

Участок реконструкции осушен открытой сетью каналов. Гидрографическая сеть пред- ставлена р.Вабич, р.Лимниченка, каналами Л-2, Л-4, Л-6, Л-6-2, В-0-4-1, В-0-4-3, ОС-1, ОС-3, ОС-5, ОС-7, ОС-9 каналами более низшего порядка..

Объект располагается в водоохранной зоне и прибрежной полосе р.Вабич и р.Лимниченка, в соответствии с Решением Белыничского районного исполнительного комитета «Об утверждении проекта водоохранных зон и прибрежных полос водных объектов Белыничского района Могилевской области» № 15-173 от 29.12.2020 г.

Согласно ст.53 Водного Кодекса РБ «Режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в водоохранных зонах» в пределах границ водоохранных зон запрещается:

– применение (внесение) с использованием авиации химических средств защиты растений и минеральных удобрений;

– возведение, эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт объектов захоронения отходов, объектов обезвреживания отходов, объектов хранения отходов (за исключением санкционированных мест временного хранения отходов, исключающих возможность попадания отходов в поверхностные и подземные воды);

– возведение, эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт объектов хранения и (или) объектов захоронения химических средств защиты растений;

– складирование снега с содержанием песчано-солевых смесей, противоледных реагентов;

– размещение полей орошения сточными водами, кладбищ, скотомогильников, полей фильтрации, иловых и шламовых площадок (за исключением площадок, входящих в состав очистных сооружений сточных вод с полной биологической очисткой и водозаборных сооружений, при условии проведения на таких площадках мероприятий по охране вод, предусмотренных проектной документацией);

– мойка транспортных и других технических средств;

– устройство летних лагерей для сельскохозяйственных животных;

– рубка леса, удаление, пересадка объектов растительного мира без лесоустроительных проектов, проектной документации, утвержденных в установленном законодательством порядке, без разрешения местного исполнительного и распорядительного органа, за исключением случаев, предусмотренных законодательством об использовании, охране и защите лесов, о растительном мире, о транспорте, о Государственной границе Республики Беларусь.

В границах водоохранных зон допускаются возведение, эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт объектов, не указанных в подпунктах 1.2 - 1.5 пункта 1 ст.54 Водного Кодекса РБ, при условии проведения мероприятий по охране вод, предусмотренных проектной документацией.

Прибрежная природоохранная полоса способствует стабилизации качества воды, поступающей в канал, предотвращая водную эрозию.

С целью организации поверхностного стока из замкнутых понижений и ликвидации вымочек, строительным проектом предусмотрены следующие мероприятия:

– планировка земель длиннобазовым планировщиком после вспашки земель;

– планировка площади, после корчевки древесно-кустарниковой растительности;

– - засыпка понижений;

- раскрытие понижений, бугров и кавальеров;

- засыпка существующей открытой сети.

Понижения глубиной менее 16 см ликвидируются путем выравнивания поверхности длиннобазовым планировщиком при окончательной планировке площадей.

По открытым каналам с обеих сторон сохраняются нераспаханные прибрежные полосы шириной 1 м, которые сокращают поступление в каналы биогенных элементов, ядохимикатов и других загрязнителей с прилегающих полей. Также следует осуществлять систематический уход за каналами, не допуская при этом применения гербицидов.

В целях качественного выполнения земляных работ подчистку каналов производить в период меженного бытового стока.

В пределах ППП запрещается обработка почв с оборотом пласта, применение ядохимикатов, организация летних лагерей скота, стоянка автотранспорта и сельскохозяйственных машин, строительство зданий и сооружений, сводка кустарника.

Сельскохозяйственное использование земель в пределах ППП используется под луговые земли.

В комплексе агротехнических мероприятий большое внимание должно уделяться дифференцированному внесению доз удобрений с учетом свойств почв, биологических особенностей культур и планируемой урожайности.

Особое внимание следует уделить использованию азотных удобрений, как способных к быстрому перемещению в почве и вымыванию.

В частности необходимо:

- вносить под озимые на слабоокультуренных почвах 1/2 рекомендуемой дозы под основную обработку, на хорошо окультуренных почвах - 1/3, остальное количество азота – в качестве подкормки весной;
- подкормку весной производить после сброса избытка влаги из верхнего 10-15 сантиметрового слоя почвы;
- срок внесения азота весной приближать к началу активной вегетации трав;
- вносить удобрения на глубину не более 10-15 см.

Для сохранения положительного баланса кальция и магния в почве необходимо систематически (раз в 4-5 лет) производить известкование. Вносить известковые материалы следует из расчета 1,5 кг действующего вещества на 1,0 кг минеральных удобрений и с учетом выноса карбонатов водами с мелиоративной системы. Улучшая структуру почвы, известкование способствует уменьшению потерь взвешенных веществ и биогенных элементов с поверхностным стоком.

Объект производства работ располагается в 3-м поясе зоны санитарной охраны артезианской скважины с кадастровым номером 720400000001000866. Проектными решениями по реконструкции мелиорируемых земель не предусматривается микробиологическое и химическое загрязнение подземных вод.

Таким образом работы по осушению не окажут влияния на питьевое водоснабжение.

Расчет зоны влияния реконструкции на прилегающие территории рассчитан по формуле К.Г. Асатура и составляет 400 м.

$$\lambda = \sqrt{\frac{2\pi kht}{\mu}},$$

Где k — коэффициент фильтрации водоносного слоя, м/сут; k =2,04 м/сут;

h — средняя мощность водоносного горизонта, м; $h_{ср}$=10 м;

t — время от начала осушения или весеннего паводка, сут;

μ — водоотдача грунтов водоносного слоя, в долях единицы, μ=0,10.

Оценка изменений уровня грунтовых вод на землях, прилегающих к мелиоративной системе, производится по формулам Ф.М. Бочевера

$$S_p = S_o \cdot \mathrm{erfc}\,(Z),$$

Где S_p — снижение уровня грунтовых вод в расчётной точке на прилегающей территории, м;

S_o — снижение уровня грунтовых вод на границе мелиоративного объекта (канала),м;

erfc (Z) — математическая функция (4), где

$$Z = \frac{x}{2\sqrt{at}},$$

x — расстояние от границы мелиоративного объекта (канала) до расчётной точки, м;

a — коэффициент уровнепроводности, определяется по зависимости

$$a = \frac{kh}{\mu},$$

Определение размеров зоны влияния мелиоративной системы на уровень грунтовых вод прилегающих земель произведено при коэффициенте уровнепроводности (а) равном 204 м^2/сут. Время от начала снижения уровня – 180 суток. Результаты определений сведены в таблице №13.

Таблица №13

***x*-расстояние расчетной точки до границы мелиоративной системы, м**	**300**			**350**			**400**			**450**		
S_o -снижение уровня на границе мелиоративной системы, м	**0,2**	**0,3**	**0,4**	**0,2**	**0,3**	**0,4**	**0,2**	**0,3**	**0,4**	**0,2**	**0,3**	**0,4**
S_p -снижение уровня грунтовых вод в расчетной точке, м	0,05	0,08	0,10	0,04	0,06	0,08	0,03	0,04	0,05	0,01	0,02	0,03

Прогноз понижения уровня воды в колодцах произведены согласно «Методическим рекомендациям» Центрального научно-исследовательского института комплексного использования водных ресурсов; Минск, 1980 г.

Исходные данные и результаты расчета приведены в таблице №14

Таблица №14

№ п/п	***Название деревни, номер колодца и столб воды на период изысканий***	***So***	***t***	***x***	***k***	***h***	***μ***	***a***	$Z = \frac{x}{2\sqrt{at}}$	***erfc*(Z)**	***Sp***	***Предполагаемый столб воды в колодце, м***
1	н.п.Пряльня, кол. №1; 0,8 м	0,2 0,4	180 180	254 254	2,04 2,04	10,0 10,0	0,10 0,10	383 383	0.66 0.66	0,35 0,35	0,07 0,14	0.73 0.66
2	н.п.Пряльня, кол. №2; 1,2 м	0,2 0,4	180 180	238 238	2,04 2,04	10,0 10,0	0,10 0,10	383 383	0.62 0.62	0,38 0,38	0,08 0,15	1.12 1.05
3	н.п.Пряльня, кол. №3; 1,7 м	0,2 0,4	180 180	97 97	2,04 2,04	10,0 10,0	0,10 0,10	383 383	0.25 0.25	0.72 0.72	0,14 0,30	1.56 1.40

Сведения о предполагаемом столбе воды в обследованных колодцах и рекомендации по переустройству приведены в таблице №15.

Таблица №15

Номер колодца	***Название н.п.***	***Дата обследования колодцев***	***Столб воды на период изысканий (м)***	***Предполагаемый столб воды в колодце (м) при понижении уровня воды на массиве осушения***	***Рекомендации по переустройству колодца***

				0,2	**0,4**	
1	н.п.Пряльня	Май.2025г.	0.8	0.73	0.66	Требует Переустройства (в зону влияния попадает)
2	н.п.Пряльня	Май.2025г.	1,2	1.12	1.05	Требует Переустройства (в зону влияния попадает)
3	н.п.Пряльня	Май.2025г.	1.7	1.56	1.40	Не требует Переустройства (в зону влияния попадает)

Как видно из таблицы, влияние мелиоративной системы практически исключается на расстоянии 400 м. Колодцы №1 и №2 населённого пункта Пряльня в зону влияния мелиоративной системы попадают. Колодцы требуют переустройства т.к. на момент изысканий столб воды составил менее 1,1 м. По нормативной литературе (согласно работам Децика Т.А. влияние мелиоративной системы на лес считается действенным, если снижение УГВ на территории гослесфонда будет 0,5 и более м. Лишь при снижении уровня грунтовых вод более чем на 0,7-1,0 м приводит к уменьшению текущего прироста в среднем на 15% за 8-15лет. Далее прирост насаждений начинает восстанавливаться. Снижение уровня на границе мелиоративной системы составит 0,2-0,4м, вследствие чего влияние мелиоративной системы на лес будет минимальное и практически не отразится на приросте древесной растительности.

Водный режим на территории, прилегающей к существующей мелиоративной системе, сложился в течение длительного времени ее существования. Реконструкция мелиоративной системы направлена на восстановление данного водного режима. И при незначительных изменениях уровня грунтовых вод мелиоративная система не окажет негативного влияния на окружающие земли.

Значимые источники воздействия на качество подземных вод отсутствуют. Временными можно считать утечки ГСМ при проведении строительных работ. В дальнейшем, при эксплуатации, т.е. сельскохозяйственном использовании полей, в случае систематического внесения органических и минеральных удобрений, химических средств защиты растений с нарушением регламента и в дозах, превышающих потребности выращиваемых культур, возможно увеличение концентрации этих веществ в грунтовых водах, которые в свою очередь, дренируясь мелиоративной системой, попадают посредством транспортирующего канала в реку.

Реконструкция мелиоративной системы «Вабич» не окажет негативного влияния на воды р.Вабич и р.Лимниченка, так как подчистка будет проводится до проектных параметров, что приведет к меньшему затоплению прибрежных участков рек в период половодья.

5.4. Воздействие на геологическую среду

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

Непосредственное (прямое) воздействие на геологическую среду определяется:

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

- экзогенными геологическими процессами, спровоцированными техногенным воздействием;

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

На геологическую среду значительного воздействия реализации принятых проектных решений не предполагается. Полезных ископаемых, а также выработанных карьеров на территории объекта не имеется.

5.5. Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров

Проведение запланированных работ связано с механическим воздействием на почвы на площади 117,04/115,4 (брутто/нетто) га.

Предусмотренные мероприятия направлены на улучшение водно-воздушного режима почв, теплового и пищевого режима почв.

Для наиболее рационального использования реконструируемых земель проектом предусматривается:

– минимально необходимое количество открытой сети (средний коэффициент земельного использования КЗИ=0,98);

– раздельная корчевка кустарника с целью сохранения гумусового горизонта;

– планировка площадей и организация поверхностного стока;

– полосы отвода земель под каналы приняты минимально необходимой ширины в соответствии с «Нормами отвода земель для строительства линейных сооружений».

– сохранение растительного (плодородного) грунта

– восстановление естественного плодородия почв, нарушенного в процессе строительства, путем внесения органических и минеральных удобрений.

Растительный плодородный грунт срезается объемом 9 550м^3. После проведения работ предусмотрено восстановление плодородного слоя почвы путем обратной надвижки плодородного грунта.

Для предупреждения водной эрозии и организации поверхностного стока предусмотрено крепление откосов каналов посевом трав.

Крепление откосов каналов предусматривается посевом трав в соответствии с «Типовыми технологическими картами на крепление откосов посевом трав» утвержденное РУП «Белгипроводхоз» 26.02.2009г. Оптимальный срок крепление откосов каналов является май – август месяцы.

Для защиты земель от затопления и подтопления предусматриваются строительство новых каналов, и ремонт гидротехнических сооружений.

Для предотвращения водной эрозии почв проектом предусмотрено срезка бугров и кавальеров, раскрытие понижений.

С целью организации поверхностного стока из замкнутых понижений и ликвидации вымочек, строительным проектом предусмотрены следующие мероприятия:

– планировка земель длиннобазовым планировщиком после вспашки земель;

– планировка площади, после корчевки древесно-кустарниковой растительности;

– засыпка старой сети;

– срезка старых кавальеров;

– засыпка и раскрытие понижений.

Для предотвращения накопления в почве вредных веществ, поступающих в процессе сельскохозяйственного использования осушаемых земель, даны рекомендации землепользователю по агротехнике возделывания сельскохозяйственных культур, хранению и транспортировке удобрений и ГСМ. Кроме этого, проектом предусмотрено дробное внесение удобрений в

вегетационный период, отказ от внесения удобрений по снежному покрову, ограничение до минимума применения азотных удобрений осенью.

Как источник воздействия можно рассматривать работающую технику при строительстве, воздействие связано с возможными утечками ГСМ. Загрязнение земель при реализации планируемой деятельности не прогнозируется.

При малом количестве разлившихся нефтепродуктов они остаются в верхней части зоне аэрации (сухие грунты), обволакивая поверхность зерен и заполняя трещины в породе. При большом количестве разлившихся нефтепродуктов, в процессе вертикальной инфильтрации, они заполняют всю зону аэрации до уровня грунтового водоносного горизонта, где происходит их 48 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. Скорость миграции нефтепродуктов в сухих грунтах в значительной степени определяется сорбционными процессами. Движение нефтепродуктов с подземными водами определяется растворимостью нефтепродуктов и фильтрационными характеристиками водоносного горизонта.

В результате проведения мелиоративных работ ожидается улучшение воздушно-водного режима почв.

Кроме улучшения воздушно-водного режима на свойства почвы повлияют проводимые агротехнические мероприятия, с вязанные с внесение удобрений, известкования.

Реализации планируемой хозяйственной деятельности не приведет к формированию эрозионных процессов.

5.6. Воздействие на растительный и животный мир, леса

Мест размножения, питания и отстоя редких животных и биологических видов, занесенных в Красную книгу на территории воздействия нет; произрастание объектов растительного мира и местообитание представителей животного мира, занесённых Красную книгу Республики Беларусь, при обследовании объекта не выявлено. Официально зарегистрированных охраняемых объектов в границах территории воздействия не установлено. Маршруты миграции нормированных видов диких животных не пролегают, поселений околоводных животных не пролегают.

На линейных элементах мелиоративной системы переходами для животных являются переездные сооружения (трубы-переезды).

При производстве работ в границах р.Вабич и р.Лимниченка произойдет воздействие на рыбные запасы. Проектом произведен расчет компенсационных выплат за ущерб рыбным запасам. Общий размер компенсационных выплат при проведении работ определяется суммированием компенсационных выплат по каждой зоне воздействия и составляет 11 524,206 б. в.

Согласно части второй пункта 5 статьи 23 Закона Республики Беларусь «О животном мире» от 10.07.2007 №257-3, компенсационные выплаты не производятся, если финансирование работ осуществляется за счет средств республиканского и местных бюджетов.

Проектными решениями предусмотрено:

- удаление деревьев– 5 798 шт;
- удаление кустов 25,68 га.

На объекте отсутствуют отдельные ценные деревья, дуба черешчатого, дуглассии (псевдоотсуги), кедра, клена остролистного, липы, ясеня обыкновенного с диаметром ствола 12 см и более по высоте 1,3 м, березы карельской.

Деревья и кустарник не произрастают в противоэрозионных и придорожных насаждениях.

В соответствии со статьей 38 Закона Республики Беларусь «О растительном мире» № 205-З от 14.06.2003 г. (с изм. и доп.) компенсационные мероприятия (компенсационные посадки либо компенсационные выплаты) не осуществляются в случае:

- удаления объектов растительного мира, произрастающих на сельскохозяйственных землях (пахотные земли, залежные земли, земли под постоянными культурами и луговые земли), за исключением отдельных ценных деревьев.

- удаления объектов растительного мира при проведении работ по реконструкции, эксплуатации (обслуживанию) мелиоративных систем и отдельно расположенных гидротехнических сооружений (за исключением деревьев, кустарников, произрастающих в противоэрозионных насаждениях).

В связи с этим расчет компенсационных мероприятий по удаляемым объектам растительного мира не проводился.

Расчёт ущерба рыбным запасам

Расчет ущерба рыбным запасам при проведении работ в акватории р.Вабич и р.Лимниченко, а также при подчистке до проектных отметок мелиоративных каналов по проекту «Реконструкция мелиоративной системы «Вабич» (уч. Пряльня) в Белыничском СПК «Колхоз «Родина» Белыничского района Могилевской области».

Согласно п.67 и 73.13 Указа Президента Республики Беларусь от 21 июля 2021 г. № 284 «О рыболовстве и рыболовном хозяйстве», запрещается выполнение в местах нерестилищ рыбы и зимовальных ям на расстоянии менее 100 метров от них дноуглубительных и иных работ, связанных с разработкой, перемещением и сбросом в воду грунта, в сроки запрета (в рыболовных угодьях в Брестской и Гомельской областях с 20 марта по 18 мая, Минской, Могилевской, Гродненской областях и г. Минске с 1 апреля по 30 мая, Витебской области с 10 апреля по 8 июня).

Суммарная оценка компенсационных выплат определяется путем суммирования результатов выплат по каждому виду.

Компенсационные выплаты по конкретному виду рассчитываются по формуле 5 Положения о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления, утвержденных Постановлением СМ РБ от 07.02.2008 г. № 168 (с изменениями Постановления Совета Министров Республики Беларусь от 3 июня 2023 г. № 368):

$$К_{в} = S_{зв} \times К_{рг} \times Б_{пл\mathit{i}} \times (1 + К_{гпр}) \times П_{вз} \times К_{рс} \times К_{ст} \qquad (5)$$

где $К_{в}$ – компенсационные выплаты по конкретному виду (группе видов) объектов животного мира;

$S_{зв}$ - площадь зоны вредного воздействия, гектаров;

$К_{рг}$ - коэффициент реагирования объектов животного мира на вредное воздействие согласно приложению 2, где все виды диких животных объединены в условные группы (категории) со сходными систематическими и экологическими признаками. Вводится для расчета показателей снижения базовой плотности и годовой продуктивности объектов животного мира в результате вредного воздействия;

$Б_{пл\mathit{i}}$ - базовая плотность объектов животного мира, особей на гектар. В качестве исходных данных для определения значений базовой плотности служат данные государственного кадастра животного мира, рыбоводно-биологических обоснований, отчетов пользователей охотничьих угодий по учету численности охотничьих животных, отчетов научных организаций. При отсутствии информации допускается экспертная оценка численности объектов животного мира, где используются данные численности объектов животного мира на смежных территориях, которые

имеют сходные условия обитания объектов животного мира и принимаются за эталонные территории;

$К_{гпр}$ - коэффициент годового прироста объектов животного мира согласно приложению 3 в пересчете на одну особь;

$П_{вз}$ - продолжительность вредного воздействия, лет
при проведении строительных и иных работ, а также реконструкции, расширении, техническом переоснащении, модернизации, изменении профиля производства, демонтаже и (или) сносе объектов и комплексов:

$$П_{вз} = t_c$$

где t_c - продолжительность проведения строительных работ;
Полученное значение $П_{вз}$ округляется к максимальному годовому показателю;
$К_{рс}$ - коэффициент, учитывающий ресурсную стоимость объектов животного мира, согласно приложению 5;

$К_{ст}$ - коэффициент статуса территории, где планируется проведение строительных и иных работ, 3 – при осуществлении строительных и иных работ в границах заповедника, национального парка, местах обитания диких животных и местах произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, переданных под охрану пользователям земельных участков и (или) водных объектов;

2 – при осуществлении строительных и иных работ в границах заказника, памятника природы;

1 – при осуществлении вредного воздействия на иных территориях.

В нашем случае принимается равным 1.

Определение территории вредного воздействия

На территории вредного воздействия, имеющей один его эпицентр, выделяют четыре зоны, в том числе:

I зона – зона прямого уничтожения или полного вытеснения всех объектов животного мира и (или) среды их обитания (далее – зона прямого уничтожения). Потери численности диких животных и годовой продуктивности составляют от 75 до 100 процентов;

II зона – зона сильного вредного воздействия. Потери численности диких животных и годовой продуктивности составляют от 50 до 74,9 процента;

III зона – зона умеренного вредного воздействия. Потери численности диких животных и годовой продуктивности составляют от 25 до 49,9 процента;

IV зона – зона слабого вредного воздействия. Охватывает сегмент между зоной умеренного вредного воздействия и внешней границей территории вредного воздействия. Потери численности диких животных и годовой продуктивности составляют до 24.9 процента.

Площадь каждой из зон вредного воздействия определяется по соответствующей формуле с использованием размеров зон вредного воздействия согласно приложению 1, в том числе для:

зоны прямого уничтожения в зависимости от вида права на земельный участок по формуле

$$S_{зпу} = S_в$$

где $S_{зпу}$ - площадь зоны прямого уничтожения, гектаров;
$S_в$ - площадь земельного участка, предоставляемого во временное пользование, гектаров;

зоны сильного вредного воздействия:

$$S_{зсв} = (P_{зпу} \times L_{зсв})/10000$$

где $S_{зсв}$ - площадь зоны сильного вредного воздействия, гектаров;
$Р_{зпу}$ - периметр зоны прямого уничтожения, метров;
$L_{зсв}$ - ширина зоны сильного вредного воздействия, метров (Приложение 1 Положения);

зоны умеренного вредного воздействия:

$$S_{зув} = (P_{зсв} \times L_{зув})/10000$$

где $S_{зув}$ - площадь зоны умеренного вредного воздействия, гектаров;

$P_{зсв}$ - периметр зоны сильного вредного воздействия, метров;

$L_{зув}$ - ширина зоны умеренного вредного воздействия, метров;

зоны слабого вредного воздействия:

$$S_{зслв} = (P_{зув} \times L_{зслв})/10000$$

где $S_{зслв}$ - площадь зоны слабого вредного воздействия, гектаров;

$P_{зув}$ - периметр зоны умеренного вредного воздействия, метров;

$L_{зслв}$ - ширина зоны слабого вредного воздействия, метров;

Определим площадь каждой зоны:

$L_{пр}$ – длина участка работ по берегу;

H – ширина водотока

Проектом предусматриваются работы в акватории мелиоративных каналов и рек мелиоративной системе «Вабич»:

Наименование водотока	Длина участка работ, м	Средняя ширина водотока
р.Вабич	7040	13,4
р.Лимнеченка	670	9,3
Л-6	605	10
Л-6-2	210	8,5
В-0-4-3	830	6,7
ОС-1	300	7,9
ОС-3	485	8,7
Л-2	295	6,5
Л-4	650	6,3
В-0-4-1	785	6,6

В проекте произведен расчет ущерба рыбным запасам в зоне прямого уничтожения, а так же учитываются зоны сильного и умеренного воздействия, расположенных ниже по течению.

Согласно Приложения 1 к «Положению о порядке определения компенсационных выплат и их осуществления» определяется размер зоны прямоговоздействия, сильного вредного воздействия (1000 м), умеренного вредного воздействия (500 м) и слабого вредного воздействия (500 м) при дноуглубительных работах.

	$S_{зпу}$	$S_{зсв}$	$S_{зув}$	$S_{зслв}$
Р.Вабич	$= \frac{7040 \times 13{,}4}{10000}$ $= 9{,}43$ га	$= \frac{((7040 + 13{,}4)x2)x1000}{10000}$ $= 1410{,}68$ га	$= \frac{((3520 + 13{,}4)x2)x500}{10000}$ $= 353{,}34$ га	$= \frac{((1760 + 13{,}4)x2)x500}{10000}$ $= 177{,}34$ га
Р.Лимниченка	$= \frac{670 \times 9{,}3}{10000}$ $= 0{,}62$ га	$= \frac{((670 + 9{,}3)x2)x1000}{10000}$ $= 135{,}86$ га	$= \frac{((335 + 9{,}3)x2)x500}{10000}$ $= 34{,}43$ га	$= \frac{((168 + 9{,}3)x2)x500}{10000}$ $= 17{,}73$ га
Л-6	$= \frac{605 \times 10}{10000}$ $= 0{,}61$ га	$= \frac{((605 + 10)x2)x1000}{10000}$ $= 123{,}0$ га	$= \frac{((303 + 10)x2)x500}{10000}$ $= 31{,}3$ га	$= \frac{((151 + 10)x2)x500}{10000}$ $= 16{,}1$ га
Л-6-2	$= \frac{210 \times 8{,}5}{10000}$ $= 0{,}18$ га	$= \frac{((210 + 8{,}5)x2)x1000}{10000}$ $= 43{,}7$ га	$= \frac{((105 + 8{,}5)x2)x500}{10000}$ $= 11{,}35$ га	$= \frac{((53 + 10)x2)x500}{10000}$ $= 6{,}3$ га

В-0-4-3	$= \frac{830 \times 6{,}7}{10000} = 0{,}56$ га	$= \frac{((830+6{,}7)x2)x1000}{10000} = 167{,}34$ га	$= \frac{((415+6{,}7)x2)x500}{10000} = 42{,}17$га	$= \frac{((208+6{,}7)x2)x500}{10000} = 21{,}47$ га
ОС-1	$= \frac{300 \times 7{,}9}{10000} = 0{,}24$ га	$= \frac{((300+7{,}9)x2)x1000}{10000} = 61{,}58$ га	$= \frac{((150+7{,}9)x2)x500}{10000} = 15{,}79$ га	$= \frac{((75+7{,}9)x2)x500}{10000} = 8{,}29$ га
ОС-3	$= \frac{485 \times 8{,}7}{10000} = 0{,}42$ га	$= \frac{((485+8{,}7)x2)x1000}{10000} = 98{,}74$ га	$= \frac{((243+8{,}7)x2)x500}{10000} = 25{,}17$ га	$= \frac{((121+8{,}7)x2)x500}{10000} = 12{,}97$ га
Л-2	$= \frac{295 \times 6{,}5}{10000} = 0{,}19$ га	$= \frac{((295+6{,}5)x2)x1000}{10000} = 60{,}3$га	$= \frac{((148+6{,}5)x2)x500}{10000} = 15{,}45$ га	$= \frac{((74+6{,}5)x2)x500}{10000} = 8{,}05$га
Л-4	$= \frac{650 \times 6{,}3}{10000} = 0{,}41$ га	$= \frac{((650+6{,}3)x2)x1000}{10000} = 131{,}26$ га	$= \frac{((325+6{,}3)x2)x500}{10000} = 33{,}13$ га	$= \frac{((163+6{,}3)x2)x500}{10000} = 16{,}93$ га
В-0-4-1	$= \frac{785 \times 6{,}6}{10000} = 0{,}52$ га	$= \frac{((785+6{,}6)x2)x1000}{10000} = 158{,}32$ га	$= \frac{((393+6{,}6)x2)x500}{10000} = 39{,}96$ га	$= \frac{((196+6{,}6)x2)x500}{10000} = 20{,}26$ га
Итого	13,18	2390,78	602,09	305,44

Рассчитаем численность рыбы по видам до начала проведения работ на каналах. Для этого определим некоторые параметры.

За базовую плотность принимается численность рыб до начала проведения работ, рассчитанная на 1 га.

Реки Вабич и Лимниченка относятся к водотокам III категории, мелиоративные каналы к водотокам IV категории

Норматив допустимого вылова рыбы (Ндв) с одного гектара для р.Вабич и р.Лимниченка (III категория водотока) составляет **13,0 кг/га в год, для мелиоративных каналов (**IV категория водотока) составляет **5,9 кг/га в год** (Приложение 1 Указа Президента Республики Беларусь 21.07.2021 № 284)

Коэффициент пересчета (Кпз) норматива допустимого вылова рыбы (Ндв) в промысловый запас (ПЗ) рыбы для водотоков принимается равным **2,86.**

Коэффициент пересчета (Кб) промыслового запаса (ПЗ) рыбы в общую биомассу (В) рыбы (независимо от видов рыбы) принимается равным **1,49.**

В = Ндв × Кпз× Кб = 13,0 кг/га × 2,86 × 1,49 = **55,3982** кг/га

В = Ндв × Кпз× Кб = 5,9 кг/га × 2,86 × 1,49 = **25,1423** кг/га

Структура промысловых уловов в водоемах и водотоках Республики Беларусь и среднештучная масса рыбы по видам утверждена Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 18.08.2008 № 72. Для р.Вабич и р.Лимниченка (III категория), и мелиоративных каналов (водотоки IV категории) расчетные данные приведены в приложениях 7 и 9 к вышеуказанному Постановлению и сведены в таблицы (Таблица 16 и Таблица 17).

Таблица 16

Категория водотока	Структура промысловых уловов, %							
	Всего	в том числе по видам рыб						
		лещ	окунь	плотва	густера	карась	красноперка	уклея
р.Вабич и р.Лимниченка	100	1,7	3,9	43,7	28,9	21,6	0,1	0,1

(III категория), Мелиоративные каналы (водотоки IV категории)								

Таблица 17

Категория водотока	Средне-штучная масса рыбы по видам, (граммов)						
	лещ	окунь	плотва	густера	карась	красноперка	уклея
р.Вабич и р.Лимниченка (III категория), Мелиоративные каналы (водотоки IV категории)	25	45	38	22	42	23	17

Численность рыбы по видам рассчитывается следующим образом:

$$Ч_1 = \frac{10*B*D}{M}, \textbf{ шт./га,}$$

где: **B** - общая биомасса рыбы (независимо от веса и размера), кг/га,

D - доля рыбы по видам в структуре промысловых уловов, %,

M - средне-штучная масса рыбы по видам, г.

$$Ч_1 лещ = \frac{10 \times 80{,}5405 \times 1{,}7}{25} = 54{,}768 \text{ шт.}$$

$$Ч_1 окунь = \frac{10 \times 80{,}5405 \times 3{,}9}{45} = 69{,}802 \text{ шт.}$$

$$Ч_1 плотва = \frac{10 \times 80{,}5405 \times 43{,}7}{38} = 926{,}216 \text{ шт.}$$

$$Ч_1 густера = \frac{10 \times 80{,}5405 \times 28{,}9}{22} = 1058{,}009 \text{ шт.}$$

$$Ч_1 карась = \frac{10 \times 80{,}5405 \times 21{,}6}{42} = 414{,}208 \text{ шт.}$$

$$Ч_1 краснопёрка = \frac{10 \times 80{,}5405 \times 0{,}1}{23} = 3{,}502 \text{ шт.}$$

$$Ч_1 уклея = \frac{10 \times 80{,}5405 \times 0{,}1}{17} = 4{,}738 \text{ шт.}$$

Проведем расчет компенсационных выплат при проведении работ.

Рассчитаем компенсационные выплаты за снижение продуктивности по каждому виду рыб в зоне прямого уничтожения:

$$\boldsymbol{К_в = S_{зпу} \times К_{рг} \times Б_{плi} \times (1 + К_{гпр}) \times П_{вз} \times К_{рс} \times К_{ст}}$$

Таблица 18

Наимен. вида рыб	Sзпу	Крг	Бплі	Кгпр	Пвз	Крс	Кст	Размер компенс. выплат
лещ	13,1800	1	54,768	0,31	0,17	0,2	1	32,151
окунь	13,1800	1	69,802	0,3	0,17	0,05	1	10,166
плотва	13,1800	1	926,216	0,31	0,17	0,05	1	135,931
густера	13,1800	1	1058,01	0,31	0,17	0,05	1	155,273
карась	13,1800	1	414,208	0,6	0,17	0,08	1	118,794
краснопёрка	13,1800	1	3,502	0,3	0,17	0,06	1	0,612
уклея	13,1800	1	4,738	0,2	0,17	0,01	1	0,127
							Кзпу	**453,053**

Компенсационные выплаты в зоне сильного вредного воздействия:

Потери численности рыб и годовой продуктивности составляют от 50 до 74,9 процента. В связи с этим расчет компенсационных выплат рассчитывается следующим образом:

$$К_в = S_{зсв} \times К_{рг} \times (Б_{плi} \times 0{,}5) \times (1 + К_{гпр}) \times П_{вз} \times К_{рс} \times К_{ст}$$

Таблица 19

Наимен. вида рыб	Sзсв	Крг	Бплі	Кгпр	Пвз	Крс	Кст	Размер компенс. выплат
лещ	2390,78	0,25	54,768	0,31	0,17	0,2	1	728,999
окунь	2390,78	0,25	69,802	0,3	0,17	0,05	1	230,505
плотва	2390,78	0,25	926,216	0,31	0,17	0,05	1	3082,138
густера	2390,78	0,25	1058,01	0,31	0,17	0,05	1	3520,702
карась	2390,78	0,25	414,208	0,6	0,17	0,08	1	2693,562
краснопёрка	2390,78	0,25	3,502	0,3	0,17	0,06	1	13,877
уклея	2390,78	0,25	4,738	0,2	0,17	0,01	1	2,889
							Кзсв	**10272,671**

Компенсационные выплаты в зоне умеренного вредного воздействия:

Потери численности диких животных и годовой продуктивности составляют от 25 до 49,9 процента. В связи с этим расчет компенсационных выплат рассчитывается следующим образом:

$$К_в = S_{зув} \times К_{рг} \times (Б_{плi} \times 0{,}25) \times (1 + К_{гпр}) \times П_{вз} \times К_{рс} \times К_{ст}$$

Таблица 20

Наимен. вида рыб	Sув	Крг	Бплі	Кгпр	Пвз	Крс	Кст	Размер компенс. выплат
лещ	602,09	0,08	54,768	0,31	0,17	0,2	1	29,374
окунь	602,09	0,08	69,802	0,3	0,17	0,05	1	18,576
плотва	602,09	0,08	926,216	0,31	0,17	0,05	1	248,384
густера	602,09	0,08	1058,01	0,31	0,17	0,05	1	283,727

карась	602,09	0,08	414,208	0,6	0,17	0,08	1	217,069
краснопёрка	602,09	0,08	3,502	0,3	0,17	0,06	1	1,118
уклея	602,09	0,08	4,738	0,2	0,17	0,01	1	0,233
							Кзув	**798,482**

Согласно приложению 2 «Положения о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления» значения коэффициента реагирования объектов животного мира на вредное воздействие для зоны слабого вредного воздействия не приводится, то расчет $К_в$ для данной зоны не производится.

Общий размер компенсационных выплат при проведении работ определяется суммированием компенсационных выплат по каждой зоне воздействия:

Кв=Кзпу+Кзсв+ Кзув = **453,053**б.в.+ **10272,671**б.в.+ **798,482**б.в.= 11524,206 б.в.

Итого суммарные компенсационные выплаты при проведении работ в русле р.Вабич и р.Лимниченка, а так же мелиоративных каналов составляют 11 524,206 базовых величин.

Компенсационные выплаты не производились, т.к. финансирование проекта осуществляется за счет средств местного бюджета (п.5 ст.23 Закона РБ «О животном мире» № 257-З от 10 июля 2007 г. с изм. и доп.).

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

Мест размножения, питания и отстоя редких животных и биологических видов, занесенных в Красную книгу на территории воздействия нет: произрастание объектов растительного мира и местообитание представителей животного мира, занесённых Красную книгу Республики Беларусь, при обследовании объекта не выявлено.

Проектом предусмотрены работы в русле р.Вабич и р.Лимниченка, а так же устройство новой открытой сети со сбросом вод в водоприемник. В соответствии с Решением Белыничского районного исполнительного комитета «Об утверждении проекта водоохранных зон и прибрежных полос водных объектов Белыничского района Могилевской области» № 15-173 от 29.12.2020 г. объект производства работ расположен в водоохранной зоне и прибрежной полосе р.Вабич и р.Лимниченка. Объект производства работ расположен так же в 3-м поясе зоны санитарной охраны артезианской скважины с кадастровым номером 720400000001000866. Проектные решения не противоречат ограничениям предусмотренными ст.53-54 Водного кодекса Республики Беларусь от 30.04.2014 г № 149-З (с изм. и доп.) и ст.24 и ст.26 Закона Республики Беларусь «О питьевом водоснабжении» от 24 июня 1999 г. № 271-З (с изм. и доп.).

Проектируемый объект не располагается в границах природных объектов, имеющих природоохранные и иные ограничения.

6. ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ИЗМЕНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

6.1. Прогноз и оценка состояния атмосферного воздуха.

Качество атмосферного воздуха является важным аспектом при оценке воздействия проектируемого объекта на окружающую среду.

Строительство объекта будет сопровождаться выбросами загрязняющих веществ в атмосферу.

Основной вклад в загрязнение воздуха будут вносить следующие источники:

- строительная техника;
- грузовой автотранспорт.

При реализации проектных решений негативного воздействия на атмосферный воздух не прогнозируется.

При выводе объекта из эксплуатации выбросы загрязняющих веществ отсутствуют, воздействие на атмосферный воздух не прогнозируется.

Значимого изменения химического состава атмосферного воздуха и локальных климатических условий в результате эксплуатации не прогнозируется.

6.2. Прогноз и оценка уровня физического воздействия

Проектом не предусматривается размещение объектов, оказывающих негативное влияние на окружающую среду и здоровье населения в части вибрации, электрических и магнитных полей.

6.3. Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод

Влияние мелиоративной системы практически исключается на расстоянии 400 м. В зону влияния участка реконструкции мелиоративной системы попадают шахтные колодцы н.п.Пряльня. Колодцы требуют переустройства т.к. на момент изысканий столб воды составил менее 1,1 м. Снижение уровня на границе мелиоративной системы составит 0,2-0,4м.

По нормативной литературе (согласно работам Децика Т.А. влияние мелиоративной системы на лес считается действенным, если снижение УГВ на территории гослесфонда будет 0,5 и более м. Лишь при снижении уровня грунтовых вод более чем на 0,7-1,0 м приводит к уменьшению текущего прироста в среднем на 15% за 8-15лет. Далее прирост насаждений начинает восстанавливаться. Снижение уровня на границе мелиоративной системы составит 0,2-0,4м, в следствии чего влияние мелиоративной системы на лес будет минимальное и практически не отразится на приросте древесной растительности.

Сельскохозяйственное использование земель вызывает качественные изменения органического вещества почв осушаемой территории, почвенных растворов, почвенно-грунтовых вод. Сезонная динамика концентрации органических веществ стока воды обладает скачкообразным характером. Имеет место возрастание ионов азота и калия, фосфора весной после внесения удобрений и летом после проведения подкормок. Это относится к негативным явлениям, поскольку может вызвать ухудшение качества отводимых вод и как следствие может привести к загрязнению водоприемников – поверхностных водных объектов.

Для устраиваемых новых каналов водоохранные зоны и прибрежные полосы не устанавливаются на осн. п.9.2. ст.52 Водного кодекса РБ№149-3 от 30.04.2014 г. (с изменениями и дополнениями).

6.4. Прогноз и оценка изменения геологических условий и рельефа.

Проектные решения обеспечивают требования природоохранного законодательства по предупреждению эрозионных процессов, охраны окружающей среды.

Прямого воздействия на геологическую среду и рельеф в период эксплуатации объекта не предполагается.

6.5 Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов и почвенного покрова

Использование мелиорированных земель намечено в соответствии с планом внутрихозяйственного землеустройства с учетом «Основных направлений развития мелиоративных земель и их использования в Республике Беларусь».

После осуществления культуртехнических работ (срезка и корчевание ДКР) вовлечены в сельскохозяйственный оборот дополнительно 10 га. Проектом предусмотрено использование земель под улучшенные луговые уголья.

После осушения почв в достаточной степени, засыпки и раскрытии понижений, срезки кавальеров производится обработка осваиваемых площадей. С целью измельчения связной естественной дернины, для разделки и разрыхления пласта, выравнивания площади перед и после планировки земель длиннобазовым планировщиком, осуществляется дискование мелиорированных земель.

Современное состояние земли, приуроченного к пониженным участкам рельефа, испытывают процессы переувлажнения и заболачивания. К этим участкам направлен поверхностный сток. Все это приводит к заболачиванию почв.

В результате проведения мелиоративных работ ожидается улучшение воздушно-водного режима почв, кроме этого на свойства почвы повлияют проводимые агротехнические мероприятия, связанные с внесение удобрений, известкования, направленные на повышение плодородия почвы.

При дифференцированном внесении доз удобрений с учетом свойств почв, биологических особенностей культур и планируемой урожайности ожидается положительное воздействие, направленное на повышение урожайности.

Для предотвращения эрозионных процессов крепление откосов каналов предусматривается посевом трав.

Снятый плодородный грунт при раскрытии понижений перемещается во временный отвал в границах производства работ, который после проведения работ будет использован в полном объеме на обратную надвижку.

Возможное негативное воздействие на почвенный покров на этапе строительства может быть связано с загрязнением почв в результате утечек горюче-смазочных материалов от строительной техники и механизмов, проливов нефтепродуктов при их заправке. В случае загрязнение верхнего слоя почвы нефтепродуктами возможна миграция загрязняющего вещества по почвенному профилю.

При малом количестве разлившихся нефтепродуктов они остаются в верхней части зоне аэрации (сухие грунты), обволакивая поверхность зерен и заполняя трещины в породе. 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. Ско-

рость миграции нефтепродуктов в сухих грунтах в значительной степени определяется сорбционными процессами. Движение нефтепродуктов с подземными водами определяется растворимостью нефтепродуктов и фильтрационными характеристиками водоносного горизонта.

В целом планируемая деятельность не приведет к негативному воздействию на земли (включая почвы).

При выводе объекта из эксплуатации излишняя влага не будет отводиться с полей, ожидается накоплении верховодки, постепенное ухудшение воздушно-водного режима пахотных земель.

6.6. Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира, лесов.

Прямое воздействие на растительный мир при осуществлении планируемой хозяйственной деятельности заключается в сводке древесно-кустарниковой растительности. Согласно Закону Республики Беларусь «О растительном мире» №205-З от 14.06.2003г.(с изменениями и дополнениями) ст. 38 компенсационные выплаты при удалении объектов растительного мира не предусматриваются.

Освоение территории предусмотрено на площади 117,04 га (брутто). Из объёмов обработки земель исключена площадь под каналами – 1,64 га.

Древесно-кустарниковая растительность на площади 10,11 га сводится корчевателем-собирателем. Валка деревьев (1 439 шт.) осуществляется бензопилами с разделкой на дрова, которые вывозятся тракторными прицепами на расстояние до 1 км в места складирования. Корчевка пней выполняется бульдозерами со сменным оборудованием корчеватель-собиратель. На площадях сводки кустарника предусмотрена грубая бульдозерная планировка.

В проекте на основании изысканий, по лесотаксационным справочникам определен объем древесины и возвратные суммы от ее реализации. Перед началом выполнения работ по сводке деревьев объем древесины, заложенной в проекте, уточняется.

Плановое положение валов, выкорчеванных кустарников и пней, определено проектом с учётом эксплуатационных мелиоративных работ, размеров полей, сельскохозяйственной обработки земель.

Проектом не предусмотрено удаление ценных видов деревьев.

Реконструкция мелиоративной системы будет осуществляться на землях сельскохозяйственного назначения, которые характеризуются существенной длительной трансформацией посредством интенсивной хозяйственной деятельности. Последние десятилетия территория подвергается регулярным воздействиям из-за использования в качестве пахотных и луговых земель, внесения удобрений и ядохимикатов, что не позволяет судить о ней, как о естественной экосистеме. В связи с этим, прямого воздействия на животный мир при строительстве и эксплуатации мелиоративной системы не будет.

Воздействие на растительный и животный мир планируется только в период строительства объекта.

Согласно расчетам компенсационные мероприятия за ущерб рыбным запасам составляют 11 524,206 базовых величин.

Законом Республики Беларусь от 10 июля 2007 г. № 257-З «О животном мире» установлено, что при осуществлении строительных, дноуглубительных или взрывных работ, добыче полезных ископаемых или водных растений, прокладке кабелей, трубопроводов или других коммуникаций, производстве иных работ на водных объектах, компенсационные выплаты не производятся, если финансирование работ, указанных в части первой настоящего пункта, осуществляется полностью за счет средств республиканского и местных бюджетов и (или) указанные работы направлены на восстановление среды обитания диких животных.

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

Путей миграции животных, пересечение территорий и мест размножения, питания и отстоя редких животных и биологических видов, занесенных в Красную книгу на территории воздействия нет: произрастание объектов растительного мира и местообитание представителей животного мира, занесённых Красную книгу Республики Беларусь, не выявлено.

В соответствии с Решением Белыничского районного исполнительного комитета«Об утверждении проекта водоохранных зон и прибрежных полос водных объектов Белыничского района Могилевской области» № 15-173 от 29.12.2020 г. объект производства работ расположен в водоохранной зоне и прибрежной полосе р.Вабич и р.Лимниченка. Объект производства работ расположен так же в 3-м поясе зоны санитарной охраны артезианской скважины с кадастровым номером 720400000001000866. Проектные решения не противоречат ограничениям предусмотренными ст.53-54 Водного кодекса Республики Беларусь от 30.04.2014 г № 149-З (с изм. и доп.) и ст.24 и ст.26 Закона Республики Беларусь «О питьевом водоснабжении» от 24 июня 1999 г. № 271-З (с изм. и доп.), а так же не приведут к отрицательным изменениям микробиологических (биологических) и химических показателей состава питьевой воды.

Проектируемый объект не располагается в границах природных объектов, имеющих природоохранные и иные ограничения.

6.8. Прогноз и оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами

Отходы - вещества или предметы, образующиеся в процессе осуществления хозяйственной деятельности, жизнедеятельности человека и не имеющие определенного предназначения по месту их образования, либо утратившие полностью или частично свои потребительские свойства.

Отходы подразделяются на отходы производства и отходы потребления. В свою очередь отходы производства и потребления делятся на используемые и неиспользуемые отходы.

Возможная степень воздействия отходов на окружающую природную среду зависит от количественных и качественных характеристик отходов (физикохимические свойства, класс опасности, количество).

Актуальным при строительстве и эксплуатации объекта является проблема удаления и складирования, а в дальнейшем утилизация и захоронение отходов производства и потребления.

Система обращения с отходами должна строиться с учетом выполнения требований природоохранного законодательства (Закон Республики Беларусь «Об обращении с отходами»), а также следующих базовых принципов:

- приоритетность использования отходов по отношению к их обезвреживанию или захоронению при условии соблюдения требований законодательства об охране окружающей среды и с учетом экономической эффективности;
- приоритетность обезвреживания отходов по отношению к их захоронению;
- экономическое стимулирование в области обращения с отходами;
- платность размещения отходов производства;
- ответственность за нарушение природоохранных требований при обращении с отходами;
- возмещение вреда, причиненного при обращении с отходами окружающей среде, здоровью граждан, имуществу;
- обеспечение юридическим и физическим лицам, в том числе индивидуальным предпринимателям, доступа к информации в области обращения с отходами.

Временно накапливаемые на территории промплощадки предприятия отходы при принятых условиях их хранения не имеют выделений загрязняющих веществ в атмосферный воздух и не оказывают на него вредного воздействия.

На проектируемом объекте будут образовываться отходы строительства. Отходы эксплуатации объекта образовываться не будут.

Проектом предусматриваются мероприятия по предотвращению загрязнения окружающей среды образующимися отходами и порядок обращения с ними.

Классификация образующихся отходов с наименованием кода, их количества и мест, складирования приведена в таблице 21.

Таблица 21– Классификация отходов

Код	Наименование отходов	Класс опасности	Масса, т	Место складирования
1730200	Сучья, ветви, вершины	Неопасные	1350 т	ООО «Окстрой»
1730300	Отходы корчевания пней	Неопасные	408 т	ООО «Окстрой»
1720100	Деревянная тара и незагрязненные древесные отходы	4 класс опасности	0,86	ООО «Окстрой»
3142708	Бой железобетонных изделий	Неопасные	41	ООО «Окстрой»
9120400	Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения	Неопасные	2,1	Полигон ТКО

*- заказчик имеет право изменить организацию согласно реестру, по использованию и переработке отходов.

6.9. Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций

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

Авария запроектная — авария, вызванная не учитываемыми для проектных аварий исходными событиями или сопровождающаяся дополнительными по сравнению с проектными авариями отказами систем безопасности, исключая единичный отказ, реализацией ошибочных решений персонала, которые могут привести к тяжелым последствиям.

Вероятность возникновения на проектируемом объекте чрезвычайных ситуаций и запроектных аварий низкая.

В первую очередь возможно возникновение пожаров в местах складирования порубочных остатков, пней от сводки ДКР.

Требуется соблюдения мер пожарной безопасности.

Возможны внештатные ситуации, связанные с разрушением откосов, в частности, на период одерновывания берегов.

В период эксплуатации объекта необходимо проведения обслуживающих работ для поддержания системы в проектном состоянии и проведения ремонтных работ по необходимости, для обеспечения пропускной способности и недопущения выхода воды на прилегающую территорию.

6.10. Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий

Ожидаемые социально-экономические последствия реализации проектных решений связаны с созданием условий эффективного использования сельскохозяйственных земель, увеличения производства сельскохозяйственной продукции.

Положительными факторами при реализации проекта являются следующие:

– инвестирование средств в развитие сельскохозяйственной отрасли в республике; – рост производственного потенциала региона;

– повышение уровня занятости населения в регионе, повышение уровня доходов населения и повышение качества его жизни;

– дополнительные ресурсы для финансирования природоохранных мероприятий в регионе за счет поступлений экологического налога от планируемой хозяйственной деятельности.

При осуществлении комплекса мелиоративных мероприятий увеличится устойчивость сельскохозяйственного производства в экстремальных ситуациях, что приведет к повышению продуктивности сельхозугодий.

За счет осушения мелиоративной сети также возможно получение дополнительной продукции.

6.11. Оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду

Проведем оценку значимости воздействия рассматриваемых решений на окружающую среду согласно рекомендуемого приложения Г ТКП 17.02-08-2012 для проектируемого объекта.

К компонентам природной среды, на которые возможно воздействие, относятся: атмосферный воздух, земли и почвенный покров, растительный и животный мир.

Оценка значимости воздействия определена по методике, приведенной в таблице 22.

Таблица 22.

Определение показателей пространственного масштаба воздействия	
Локальное: воздействие на окружающую среду в пределах площадки размещения объекта планируемой деятельности	1
Ограниченное: воздействие на окружающую среду в радиусе до 0,5 км от площадки размещения объекта планируемой деятельности	2
Местное: воздействие на окружающую среду в радиусе от 0,5 до 5 км от площадки размещения объекта планируемой деятельности	3
Региональное : воздействие на окружающую среду в радиусе более 5 км от площадки размещения объекта планируемой деятельности	4
Определение показателей временного масштаба воздействия	
Кратковременное: воздействие, наблюдаемое ограниченный период времени до 3 месяцев	1
Средней продолжительности: воздействие, которое проявляется в течение от 3 месяцев до 1 года	2
Продолжительное: воздействие, наблюдаемое продолжительный период времени от 1 года до 3 лет	3
Многолетнее (постоянное): воздействие, наблюдаемое более 3 лет	4
Определение показателей значимости изменений в природной среде (вне территорий под техническими сооружениями)	
Незначительное: изменения в окружающей среде не превышает существующие пределы природной изменчивости	1
Слабое: изменения в природной среде превышает пределы природной изменчивости. Природная среда полностью самовосстанавливается после превращения воздействия	2

Умеренное: изменения в природной среде, превышающие пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных ее компонентов. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению	3
Сильное: изменения в природной среде приводят к значительным нарушениям компонентов природной среды. Отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению	4
Итоговая оценка значимости составляет: 1 х 4 х 2 = 8 баллов (воздействие низкой значимости)	

7. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ И (ИЛИ) КОМПЕНСАЦИИ ВОЗДЕЙСТВИЯ

К природоохранным мероприятиям относятся все виды хозяйственной деятельности, направленные на снижение или ликвидацию отрицательного антропогенного воздействия на природную среду, на сохранение, улучшение и рациональное использование природных ресурсов.

Для того, чтобы избежать значительного отрицательного воздействия на компоненты окружающей среды на этапах строительства и эксплуатации объекта, проектными решениями предусматривается ряд мероприятий.

Почвенно-растительный покров.

Предусмотренные мероприятия по возведению мелиоративной системы направлены на улучшение водно-воздушного режима почв.

Для наиболее рационального использования мелиоративных земель в проекте предусмотрено:

- минимально необходимое количество открытой сети (коэффициент земельного использования КЗИ=0,98);
- раздельная корчевка кустарника с целью сохранения гумусового горизонта;
- планировка площадей и организация поверхностного стока.

С целью обеспечения рационального использования и охраны почвенно-растительного покрова необходимо предусмотреть:

- максимальное использование элементов существующей транспортной инфраструктуры территории;
- запрещение эксплуатации строительных машин, имеющих течи горюче-смазочных материалов;
- максимальное использование малоотходных технологий строительства и эксплуатации объектов;
- организацию мест временного размещения отходов в соответствии с действующими нормами и правилами;
- своевременную уборку строительных отходов и отходов производства для исключения его размыва, выдувания и оседания в почвенном профиле;
- своевременный вывоз, образующихся отходов производства и потребления и исключение переполнения мест временного размещения отходов;
- осуществление контроля за соблюдением правил хранения, состояния мест временного накопления отходов, их использования, размещения, утилизации и пожарной безопасности.

Эти мероприятия помогут исключить фильтрацию или поверхностное загрязнение почвенно-растительного покрова.

Поверхностные и подземные воды.

С целью снижения негативного воздействия на поверхностные и подземные воды проектом предусмотрены следующие мероприятия на период проведения строительных работ:

- соблюдение технологии и сроков строительства;
- для предупреждения аварийных ситуаций необходим мониторинг за гидротехническими сооружениями;
- проведение работ строго в границах отведенной территории;
- сбор и своевременный вывоз строительных отходов и строительного мусора;
- устройство специальной площадки с установкой закрытых металлических контейнеров для сбора бытовых отходов и их своевременный вывоз;
- применение технически исправной строительной техники;

- выполнение работ по ремонту и техническому обслуживанию строительной техники за пределами территории строительства на СТО,

- санитарная уборка территории, временное складирование материалов и конструкций на водонепроницаемых покрытиях.

8. АЛЬТЕРНАТИВЫ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

В данной работе рассматривалось несколько альтернативных вариантов решения проектируемого объекта:

I вариант – строительство мелиоративной системы в соответствии с проектными решениями: строительство открытой сети; углубление существующей открытой сети, мероприятия по организации поверхностного стока, путем засыпки и раскрытия понижений, планировке территории; восстановление гидротехнических сооружений; комплекс культуртехнических мероприятий.

II вариант – строительство нового магистрального канала для сброса вод с мелиоративной системы «Вабич» не затрагивая р.Вабич.

III вариант - «нулевая» альтернатива – отказ от планируемой хозяйственной деятельности.

Изменение показателей при реализации каждого из альтернативных вариантов планируемой деятельности оценивалось по шкале от «положительный эффект» до «отсутствие положительного эффекта».

ВЫВОД:

При рассмотрении альтернативных вариантов в первую очередь был исключена «нулевая» альтернатива. Отказ от планируемой деятельности не позволит повысить эффективность производства сельхозпродукции на данных сельскохозяйственных землях, при этом часть этих земель, на данный момент закустаренных, останутся не вовлеченными в сельскохозяйственный оборот. В целом данный вариант не соответствует задачам подпрограммы 7 «Развитие мелиорации земель сельскохозяйственного назначения».

При строительстве нового магистрального канала происходило бы заиление русла реки Вабич, тем самым это привело бы к заболачиванию земель в пойме р.Вабич, и не вовлечению их в сельскохозяйственный оборот.

При проведении реконструкции мелиоративной системы «Вабич» целесообразней I вариант.

Негативное воздействие от рассматриваемого объекта на окружающую среду и здоровье человека будет минимальным.

9. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ЗНАЧИТЕЛЬНОГО ВРЕДНОГО ТРАНСГРАНИЧНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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

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

Проектируемый объект: «Реконструкция мелиоративной системы «Вабич» (уч. Пряльня) в Белыничском СПК «Колхоз «Родина» Белыничского района Могилевской области» не входит в Добавление I к Конвенции, содержащий перечень видов деятельности, требующих применение Конвенции в случае возникновения существенного трансграничного воздействия на окружающую среду и не будет сопровождаться вредным трансграничным воздействием на окружающую среду.

Исходя из результатов комплексной оценки воздействия на окружающую среду объекта установлено, что:

а) Масштабы планируемых видов деятельности не будут являться большими для данного типа деятельности.

б) Планируемая деятельность не окажет значительного воздействия на население.

с) Планируемые виды деятельности не повлекут за собой серьезных последствий для людей и ценных видов флоры и фауны и организмов, не угрожают нынешнему или возможному использованию рассматриваемого района и не приведут к возникновению нагрузки, превышающей уровень устойчивости среды к внешнему воздействию.

10. ПРОГРАММА ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА (ЛОКАЛЬНОГО МОНИТОРИНГА)

Послепроектный анализ обеспечивается государственной экологической экспертизой проектной документации, приемкой объекта после ввода в эксплуатацию.

Ввиду незначительного воздействия планируемой хозяйственной деятельности на основные компоненты окружающей среды проведения локального мониторинга не требуется.

11. ОЦЕНКА ДОСТОВЕРНОСТИ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ. ВЫЯВЛЕННЫЕ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

В настоящей работе определены виды воздействий на окружающую среду, которые более детально изложены в разделе «Воздействие планируемой производственной деятельности на окружающую среду» и оценка воздействия, изложенная в разделе «Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды».

На этапе выполнения ОВОС основополагающим моментом выступает прогнозирование – это процесс получения данных о возможном состоянии исследуемого объекта и природно-антропогенных ландшафтов в зоне его влияния на заданный период времени. Прогноз – это результат прогнозных исследований.

ОВОС включает не только физико-географический, но и инженерно-геологический, экономические, технологические и социальные прогнозы. При этом существуют некоторые неопределенности или погрешности, связанные с определением прогнозируемых уровней воздействия, а именно: – все прогнозируемые уровни воздействия определены расчетным методом, с использованием действующих ТНПА, с применением данных фактических испытаний и измерений.

Основной принцип проведения ОВОС – презумпция потенциальной экологической опасности любого вида хозяйственной деятельности. Предполагается, что любая хозяйственная деятельность таит в себе ту или иную степень экологической опасности. Ее осуществление ведет к последствиям, которые необходимо оценивать, причем инициатор обязан предоставить веские доказательства экологической безопасности, намечаемой им деятельности (в соответствии с действующими экологическими стандартами и нормативами).

При этом существуют некоторые неопределенности или погрешности, связанные с определением прогнозируемых уровней воздействия на атмосферный воздух расчетным методом, с использованием действующих ТНПА, без применения данных испытаний и измерений, выполненных аккредитованными лабораториями на объектах - аналогах.

В связи с вышеизложенным, в данной работе полученные расчетным путем показатели сравнивались с действующими нормативами; для оценки воздействия осуществляемой деятельности с учетом принимаемых проектных решений на окружающую среду выбирались максимальные показатели.

Влияние объекта на окружающую среду спрогнозировано по максимально возможным показателям вредного воздействия всех факторов, следовательно, полностью соответствует требованиям законодательства к проведению ОВОС.

12. УСЛОВИЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБЪЕКТА В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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

В целях обеспечения экологической безопасности при проектировании необходимо выполнение условий, относящихся к используемым материалам, технологии строительства, эксплуатации, содержанию, а также позволяющим снизить до безопасных уровней негативное воздействие проектируемого объекта на проживающее население и экосистемы.

К организационным и организационно-техническим относятся следующие условия:

- категорически запрещается повреждение всех элементов растительных сообществ (деревьев, кустарников, напочвенного покрова) за границей площади, отведенной для строительных работ;
- категорически запрещается проведение огневых работ, выжигание территории и сжигание отходов;
- не допускать захламленности строительным и другим мусором;
- категорически запрещается за границей, отведенной под строительство, устраивать места для складирования строительного материала, стоянок техники и т.п;
- для предотвращения распространения инвазивного вида растений борщевика Сосновского проводить регулярный мониторинг территории, при обнаружении производить его удаление.

13. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Возведение мелиоративной системы предусматривается в соответствии с подпрограммой 7 «Развитие мелиорации земель сельскохозяйственного назначения» Государственной программы Аграрный бизнес» на 2021-2025 годы, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 01.02.2021 № 59 и соответствующих областной и районной программ.

В настоящее время территория объекта занята луговыми угодьями, с образовавшимися в понижениях рельефа вымочками, в которых во время влажных периодов года наблюдается застой поверхностных вод и вымокание посевов, поросшими высокотравьем, а также кустарником различной густоты. На объекте есть отдельные контуры деревесно-кустарниковой растительности. Целью является создание условий эффективного использования переувлажненных земель путем обеспечения оптимально водно-воздушного режима для выращивания сельскохозяйственных культур в Белыничском СПК «Колхоз «Родина».

По результатам проведения ОВОС установлено, что при реализации планируемой деятельности основное воздействие будет оказываться на поверхностные, подземные воды, почвы, растительный и животный мир.

Воздействие на подземные воды связано со снижением уровня грунтовых вод на осушаемой территории и на сопредельной территории в пределах зоны воздействия мелиоративной системы. Снижение уровня грунтовых вод может отразиться на пополнении шахтных колодцев, используемых населением д. Пряльня, проектными решениями предусмотрено переустройство шахтных колодцев.

Последующее сельскохозяйственное использование земель вызывают качественные изменения органического вещества почв осушаемой территории, почвенных растворов, почвенно-грунтовых и дренажных вод. Сезонная динамика концентрации органических веществ дренажного стока обладает скачкообразным характером. Имеет место возрастание ионов азота и калия, фосфора весной после внесения удобрений и летом после проведения подкормок. Это относится к негативным явлениям, поскольку может вызвать ухудшение качества вод и как следствие может привести к загрязнению водоприемников – поверхностных водных объектов.

Проектными решениями снимается плодородный слой почвы общим объемом 9 550 м^3. Снятый плодородный слой почвы затем обратно надвигается.

Планируемая деятельность не приведет к негативному воздействию на земли (включая почвы). Ожидается улучшение водно-воздушного режима мелиорируемых земель.

Воздействие на растительный мир связано с удалением древесно-кустарниковой растительности. В соответствии со статьей 38 Закона Республики Беларусь «О растительном мире» компенсационные мероприятия (компенсационные посадки либо компенсационные выплаты) не осуществляются в случае удаления объектов растительного мира, произрастающих на сельскохозяйственных землях (пахотные земли, залежные земли, земли под постоянными культурами и луговые земли), за исключением отдельных ценных деревьев (на нашем объекте отсутствуют).

Снижение продуктивности фитоценозов на прилегающих лесных землях не прогнозируется. Воздействие на животный мир обусловлено сводкой древесно-кустарниковой растительности, соответственно исчезновением мест обитания. Основные угрозы для фауны исследованной территории связаны с изъятием их мест гнездования, кормления, укрытий и отдыха. Тем не менее, анализ полученных в ходе исследований данных, свидетельствует о том, что запланированные работы не приведут к существенным популяционным перестройкам отмеченных здесь видов на локальном уровне и не окажут существенного негативного влияния на структуру их гнездящихся ассамблей в регионе. Компенсационные выплаты за вредное воздействие на животный мир и (или) среду их обитания не осуществляются, так как финансирование

строительных и иных работ осуществляется полностью за счет средств республиканского бюджета.

Отходы, образующиеся после сводки ДКР отвозятся на площадки под валы ДКР, расположенные в границах земельного участка. Реализация планируемой деятельности направлено на эффективное использование переувлажненных земель.

В результате проведение мелиоративных работ ожидается улучшение воздушно-водного режима почв, повышения их плодородия и соответственно увеличения прибыли хозяйства Белыничского СПК «Колхоз «Родина».

При выполнении природоохранных мероприятий воздействие на окружающую среду минимально.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Закон Республики Беларусь от 18 июля 2016 г. №399-З «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» (Об изменении законов по вопросам государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду. Закон Республики Беларусь от 17 июля 2023 г. №296-З);
2. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 19 января 2017 г. № 47 «О государственной экологической экспертизе, оценке воздействия на окружающую среду и стратегической экологической оценке»;
3. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 14 июня 2016 г. № 458 «Об утверждении Положения о порядке организации и проведения общественных обсуждений проектов экологически значимых решений, экологических докладов по стратегической экологической оценке, отчетов об оценке воздействия на окружающую среду, учета принятых экологически значимых решений и внесении изменений и дополнения в некоторые постановления Совета Министров Республики Беларусь» (Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 30 сентября 2020 г. № 571 «О внесении изменений в постановления Совета Министров Республики Беларусь от 14 июня 2016 г. № 458»);
4. Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 31 декабря 2021 «Об утверждении экологических норм и правил 17.02.06-001-2021 «Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду»;
5. Решение Белыничского районного исполнительного комитета «Об утверждении проекта водоохранных зон и прибрежных полос водных объектов Белыничского района Могилевской области» № 15-173 от 29.12.2020 г.;
6. СНБ 2.04.02-2000;
7. Нацыянальны атлас Беларусі / Камітэт по зямельных рэсурсах, геадэзіі і картаграфіі пры Савеце Міністраў Рэспублікі Беларусь – Мн., 2002. – 292 с.;
8. Сборник «Реестр земельных ресурсов Республики Беларусь» (по состоянию на 1 января 2025 г.)
9. Статистический бюллетень Национальный статистический комитет Республики Беларусь «Численность населения на 1 января 2025 г. и среднегодовая численность населения за 2024 год по Могилевской области в разрезе районов, городов, поселков городского типа”, Могилев 2025;
10. Матвеев, А.В. Рельеф Белоруссии / А.В. Матвеев, Б.Н. Гурский, Р.И. Левицкая. – Мн.: Университетское, 1988. – 320 с.;
11. Кодекс Республики Беларусь о земле от 23.07.2008 г. № 425-З;
12. Реестр объектов по использованию отходов и объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов.
13. ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности», утвержденный постановлением Минприроды РБ № 23-Т от 21.11.2022.
14. Сайт Белыничского районного исполнительного комитета [Электронный ресурс] – 2024 г. – режим доступа: www. belynichi.gov.by/.
15. «Схема комплексной территориальной организации Белыничского района. Экологический доклад по стратегической экологической оценке», Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь Научно-проектное республиканское унитарное предприятие «БЕЛНИИПГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА», Минск 2019 .

ПРИЛОЖЕНИЕ А

УТВЕРЖАЮ:
Генеральный директор
ОАО «Управляющая компания
холдинга «Могилевводстрой»
_____ П.И.Найден
«30» 12 2024г.

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

вид строительства: Реконструкция

наименование объекта строительства: «Реконструкция мелиоративной системы «Вабич» (уч.Пряльня) в Белыничском СПК «Колхоз «Родина» Белыничского района Могилевской области»

месторасположение: Могилевская обл., Белыничский р-н.

очередь или пусковой комплекс: нет

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1.Основания для проектирования	Акт выбора места размещения земельного участка, утвержденный председателем Белыничского райисполкома от 4.11.2024г.; Государственная программа «Аграрный бизнес» на 2021–2025 годы (подпрограмма 7 «Развитие мелиорации земель сельскохозяйственного назначения»), утвержденная постановлением Совета Министров Республики Беларусь 01 февраля 2021 года №59; Решение Могилевского областного исполнительного комитета от 26.01.2024 №4-8 «О строительстве объектов мелиорации и выполнении ремонтно-эксплуатационных работ на них за счет средств областного бюджета в 2024 году» (в редакции решения Могилевского областного исполнительного комитета 13.11.2024 №59-7)
2 Разрешительная документация на проектирование и строительство, передаваемая проектной организации-исполнителю для разработки проектной документации	
2.1 Акт выбора места размещения земельного участка	Акт выбора места размещения земельного участка, утвержденный председателем Белыничского райисполкома от 4.11.2024г.;
2.2 Решение об изъятии и предоставлении земельного участка	Изъятие не предусматривается
2.3 Решение о разрешении проведения проектно-изыскательских работ и строительства объекта	Решение о разрешении проведения проектно-изыскательских работ и строительства объекта Белыничским районным исполнительным комитетом от 16.12.2024 №32-12
2.4 Архитектурно-планировочное задание	Архитектурно-планировочное задание, утвержденное начальником отдела жилищно-коммунального хозяйства, архитектуры и строительства Белыничского райисполкома от 25.11.2024 №226/24
2.5 Заключения согласующих организаций	Технические требования ГУО «Республиканский центр государственной экологической экспертизы,

	подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды от 12.12.2024№04.6-06/1746 Технические требования УЗ «Белыничский районный центр гигиены и эпидемиологии» от 29.11.2024 №3048/1
2.6 Технические условия на инженерно-техническое обеспечение объекта строительства	не требуется
2.7 Разрешение Министерства культуры на выполнение работ на историко-культурных ценностях, а также на разработку научно-проектной документации на выполнение реставрационно-восстановительных работ на этих ценностях	не требуется
3 Сведения о земельном участке и планировочных ограничениях	Площадь земельного участка: 117,04га. Местоположение: Могилевская обл., Белыничский р-н., в близи д. Пряльня, земельный участок представляет собой с/х земли Белыничского СПК «Колхоз «Родина»
Информация о строительстве	не требуется
5 Вид строительства	Реконструкция
6 Вид проектирования	Разработка индивидуального проекта
6а Вид проектной документации	на бумажном носителе и в виде электронного документа
7 Стадийность проектирования	Одностадийное: Строительный проект
8.Выделение очередей, пусковых комплексов, этапов строительства.	не требуется
9.Паралельное проектирование и строительство	не требуется
10. Перечень работ и услуг, поручаемых заказчиком проектной организации-исполнителю (предмет договора подряда на выполнение проектных и изыскательских работ)	Предусмотреть: Разработку всех необходимых разделов
11 Источники финансирования строительства	Областной бюджет
Предполагаемые сроки начала и окончания строительства	Согласно утвержденному календарному графику
13 Предполагаемый срок эксплуатации проектируемого объекта	40 лет при периодичности капитального ремонта 10-15 лет
14 Способ строительства	Подрядный
15 Наименование заказчика	ОАО «Управляющая компания холдинга «Могилевводстрой» 212030, г. Могилев, ул. Пионерская, 5-73 тел. (0222) 63-35-25, ФАКС 63-39-12 E-mail: vodstroy@mogilev.by р/с BY60 BAPB 30122929500160000000, г. Минск ОАО «Белагропромбанк» БИК BAPBBY2X, УНП 700189880
16 Наименование проектной организации-исполнителя работ, указанных в пункте 10 настоящего задания	ПИГ ОАО «Управляющая компания холдинга «Могилевводстрой» 212030, г. Могилев, ул. Пионерская, 5-73 тел. (0222) 63-35-25, ФАКС 63-39-12 E-mail: vodstroy@mogilev.by р/с BY60 BAPB 30122929500160000000, г. Минск ОАО «Белагропромбанк»

	БИК BAPBBY2X, УНП 700189880
17 Наименование подрядчиков по выполнению строительных работ. Способы их выбора	Определяются по тендеру
18 Основные технико-экономические показатели исходя из экономических расчетов, выполненных в бизнес-плане, обосновании инвестиций и иных документах предпроектной стадии	
18.1 Функциональное назначение и предполагаемая мощность объекта строительства	Мелиоративная система предназначена для создания и поддержания оптимальных для сельскохозяйственных растений, водного, воздушного, теплового и питательного режимов почв на площади 117,04 га
18.2 Номенклатура производимой продукции (производственная программа)	Выращивание сельскохозяйственной продукции: - травы
18.3 Количество рабочих мест	Рабочие места не предусматривается
18.4 Предельная стоимость строительства исходя из бюджета проекта, определенного инвестором	801 303,01 рублей в текущих ценах (уточняется проектом)
19 Требования к технологии производства	В соответствии с действующими ТНПА
20 Применение основного технологического оборудования	не требуется
21 Режим работы предприятия	не устанавливается
22 Требования к архитектурно-планировочным решениям	не требуется
22.1 Требования к дизайн-проекту интерьера	не требуется
22.2 Требования к мероприятиям по обеспечению без барьерной среды обитания физически ослабленных лиц (в том числе инвалидов) различной категории	не требуется
23 Требования к конструктивным решениям зданий и сооружений, строительным конструкциям, материалам и изделиям	не требуется
24 Требования к инженерным системам зданий и сооружений	не требуется
25 Производственное и хозяйственное кооперирование труда	не предусматривается
26 Требования и условия к разработке природоохранных мероприятий	Разработать раздел "Охрана окружающей среды"
27 Требования к режиму безопасности и гигиене труда	Согласно действующих ТНПА
28 Требования по выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	Не требуется
29 Дополнительные требования заказчика	Проектом организации строительства предусмотреть технологический перерыв в соответствии с расчетом на пропуск весеннего паводка, но не менее 2-х месяцев. Проектирование закрытой сети осуществлять в границах повторного заболачивания земель как для объектов нового осушения с учетом положения существующей закрытой сети (полученной по материалам проектной документации прошлых лет) и мероприятиями по подключению существующей закрытой сети к проектной. На распаханных землях не предусматривать мероприятия по обработке пласта (вспашка, дискование). Изготовление и передача Заказчику ПСД в 4 (четырех) экз. на бумажном носителе.

30 Особые условия проектирования и строительства	II нормальный уровень ответственности
31 Класс сложности объекта	Класс сложности объекта по СН 3.02.07-2020 принять следующий:- К-3

Внесено на утверждение:

Первый заместитель генерального директора ОАО «Управляющая компания холдинга «Могилевводстрой»
_____ Д.В.Шелковский
«30» 12 2024 г.

Начальник ПИГ
ОАО «Управляющая компания холдинга «Могилевводстрой»
_____ Ю.А.Багель
«30» 12 2024 г.

Согласовано:

Председатель комитета по сельскому хозяйству и продовольствию Могилевского облисполкома
_____ А.Л.Ланкуть
«30» 12 2024 г.

Открытое акционерное общество
«Управляющая компания
холдинга «Могилёвводстрой»

ПРИКАЗ

30.12.2024 № 440

г. Могилев

Об утверждении
предпроектной документации

В соответствии с Указом Президента Республики Беларусь от 14.01.2014 № 26 (в ред. от 26.02.2021) «О мерах по совершенствованию строительной деятельности», Постановлением Министерства строительства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 04.02.2014 № 4 (в ред. от 17.05.2018) «Об установлении перечня функций заказчика, застройщика, руководителя (управляющего) проекта по возведению, реконструкции, капитальному ремонту, реставрации и благоустройству объекта строительства и утверждении «Инструкции о порядке осуществления деятельности заказчика, застройщика, руководителя (управляющего) проекта» и строительных правил СП 1.02.01-2023 «Состав и порядок разработки предпроектной (предынвестиционной) документации,

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить предпроектную документацию по объекту «Реконструкция мелиоративной системы «Вабич» (уч.Пряльня) в Белыничском СПК «Колхоз «Родина» Белыничского района Могилевской области» со следующими технико-экономическими показателями:

1. Площадь реконструкции, брутто/нетто, га. - 117,04/106,41
2. Расчетная стоимость строительства, руб. - 801 303,01
3. Срок окупаемости капитальных вложений, лет. - 7,9

Генеральный директор
ОАО «Управляющая компания
холдинга «Могилёвводстрой» П.И. Найден

Магілеўскі абласны
выканаўчы камітэт

**Бялыніцкі раённы
выканаўчы камітэт
(Бялыніцкі райвыканкам)**

РАШЭННЕ

Могилевский областной
исполнительный комитет

**Белыничский районный
исполнительный комитет
(Белыничский райисполком)**

РЕШЕНИЕ

16 декабря 2024 г. № 32-12

г. Бялынічы

г. Белыничи

О разрешении на проведение проектных и изыскательских работ, строительство

На основании подпункта 3.16.1 пункта 3.16 единого перечня административных процедур, осуществляемых в отношении субъектов хозяйствования, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 24 сентября 2021 г. № 548, и Положения о порядке подготовки и выдачи разрешительной документации на строительство объектов, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 20 февраля 2007 г. № 223, Белыничский районный исполнительный комитет РЕШИЛ:

1. Разрешить открытому акционерному обществу «Управляющая компания холдинга «Могилевводстрой» проведение проектных и изыскательских работ и строительство по объектам:

«Реконструкция мелиоративной системы «Вабич» (уч.Пряльня) в Белыничском СПК «Колхоз «Родина» Белыничского района Могилевской области»;

«Реконструкция мелиоративной системы «Вабич» (уч.Снытки) в ОАО «Белыничский райагропромтехснаб» Белыничского района Могилевской области».

2. Открытому акционерному обществу «Управляющая компания холдинга «Могилевводстрой» приступить к производству работ после разработки и согласования в установленном порядке проектно-сметной документации при наличии подтвержденного источника финансирования и в пределах нормативного срока строительства объекта.

3. Контроль за выполнением настоящего решения возложить на начальника отдела архитектуры и строительства, жилищно-коммунального хозяйства Белыничского районного исполнительного комитета Козловского А.Л.

Председатель

ДЛЯ ДОКУМЕНТОВ

О.В.Пристромская

Постановление
Министерства архитектуры и
строительства Республики Беларусь
17.05.2023г. № 52

СОГЛАСОВАНО

Заместитель председателя комитета
по архитектуре и строительству
Могилевского облисполкома

В.В. Игнатов
«____» _____2024г.

УТВЕРЖДАЮ

Начальник отдела архитектуры и
строительства, жилищно-коммунального
хозяйства Белыничского райисполкома

А.Л. Козловский
«____» _____2024г.

АРХИТЕКТУРНО - ПЛАНИРОВОЧНОЕ ЗАДАНИЕ

25.11.2024 г. № 226/24

Наименование объекта *«Реконструкция мелиоративной системы «Вабич» (уч. Пряльня) в Белыничском СПК «Колхоз «Родина» Белыничского района Могилевской области».*

Заказчик (застройщик) *Открытое акционерное общество «Управляющая компания холдинга «Могилёвводстрой».*

Общие требования к технико-экономическим показателям объекта (площадь застройки, вместимость, пропускная способность, число этажей и иное) *реконструкция открытой сети; ремонт переездных гидротехнических сооружений на открытой сети; дополнение осушительной системы закрытым дренажем в понижениях и на переувлажненных участках для снижения УГВ; мероприятия по организации поверхностного стока путем раскрытия и засыпки понижений, срезки существующих кавальеров, планировки территории; прочие сопутствующие мероприятия.*

Функциональное назначение объекта *сооружение специализированное водохозяйственного назначения (код 3 09 00).*

Вид проектной документации (проект, рекомендованный для повторного применения, типовой, индивидуально разрабатываемый) *разработать индивидуальный проект.*

Необходимость разработки вариантов проектных решений и проведения архитектурных творческих конкурсов *не требуется.*

1. ТРЕБОВАНИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА:

1.1. Месторасположение, рельеф, размеры, площадь и иное *земельный участок площадью 117,04га определен согласно акту выбора места размещения земельного участка. Расположен на землях СПК «Колхоз «Родина».*

1.2. Наличие на прилегающей территории объектов историко-культурных ценностей, производственных предприятий, железных и автомобильных дорог, магистральных нефте- и газопроводов, аэродромов, водоохранных зон и прибрежных полос, границ озелененных территорий общего пользования, санитарно-защитных зон, охранных зон и иного *не имеется*

1.3. Наличие на земельном участке объектов, подлежащих сносу или выносу *при разработке проектной документации предусмотреть комплекс мероприятий по обращению с отходами, направленный на обеспечение законодательства об обращении с отходами (статьи 21, 22 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами»), в том числе технических нормативных правовых актов.*

1.4. Наличие на земельном участке зеленых насаждений – действия по их сохранению и (или) удалению (пересадке) с осуществлением компенсационных мероприятий *существующее озеленение представлено дикорастущими цветочными растениями (высотой до 1 метра), кустарниками, деревьями. Предусматривается вырубка древесно-кустарниковой растительности на каналах и площадях. Удаление объектов растительного мира производить в соответствии с требованиями законодательства в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности.*

2. ТРЕБОВАНИЯ К ЗАСТРОЙКЕ:

2.1. Требования к разработке генерального плана объекта *проектирование объекта вести в границах земельного участка согласно техническим условиям эксплуатационных и заинтересованных служб и максимального сохранения объектов растительного мира. Проектную документацию выполнить на геодезической подоснове М 1:500, давность которой, не более 2-х лет.*

2.2. Градостроительный документ, дата утверждения, регламент(ы) и ограничения, в нем установленные *схема комплексной территориальной организации Белыничского района выполнена в составе генерального плана г.Белыничи (№40.16 Научно-проектное республиканское унитарное предприятие «БЕЛНИИПГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА») на основании задания на проектирование, утвержденного Председателем Белыничского райисполкома. Ограничения, связанные с объектом строительства - отсутствуют.*

2.3. Обеспечение непрерывной универсальной безбарьерной среды, адаптированной к ограниченным возможностям физически ослабленных лиц, в объеме, предусмотренном действующим законодательством, в том числе техническими нормативными правовыми актами, обязательными для соблюдения *не требуется*

3. Требования к выполнению изыскательских работ, исполнительной съемке инженерных коммуникаций объекта *получить разрешение на проведение инженерных изысканий и согласовать результат работ в УКПП «Проект-сервис» (г. Могилев, ул. Первомайская, д. 71). Проект разработать на геодезической съемке М1:500, содержание которой должно полностью отражать ситуацию застройки (местности) на момент проектирования.*

4. Требования к архитектурно-пространственным характеристикам объекта (высотная доминанта, геометрический вид: объемный, плоскостной, линейный и иные требования) *не требуется*

5. ТРЕБОВАНИЯ К АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННОМУ ОФОРМЛЕНИЮ ОБЪЕКТА:

5.1. Цветовое решение фасада *не требуется*

5.2. Размещение государственной символики, архитектурной (монументальной) **живописи** (муралов, фресок, витражей, мозаики)**, памятных знаков, мемориальных досок и иного** *не требуется*

5.3. декоративная подсветка (освещение)**, в том числе праздничная иллюминация** (обеспечение возможности ее подключения) *не требуется*

6. ТРЕБОВАНИЯ К БЛАГОУСТРОЙСТВУ ЗАСТРАИВАЕМОГО ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА: *не требуется.*

6.1. подъездные пути (улицы, дороги) *не требуется;*

6.2. проезды, тротуары *не требуется.*

6.3. ограждения *не требуется.*

6.4. озеленение *предусмотреть восстановительные работы существующего озеленения (благоустройства), нарушенные в процессе выполнения работ.*

6.5. малые архитектурные формы *не требуется*

7. Требования к разработке проектов наружной рекламы *не требуется.*

Приложение: схема размещения объектов строительства

Архитектурно-планировочное задание составил
Инженер-конструктор
УКПП «Проектное бюро»
Ю.Н. Новикова
подпись, Ф.И.О.
«_____»_____2024 г.

Архитектурно-планировочное задание получил
Д.В. Шиковский
подпись, Ф.И.О.
«_____»___12___2024 г.

Схема размещения объекта строительства
от 25.11.2024 г. № 226/24

Наименование объекта строительства: *«Реконструкция мелиоративной системы «Вабич» (уч. Пряльня) в Белыничском СПК «Колхоз «Родина» Белыничского района Могилевской области».*

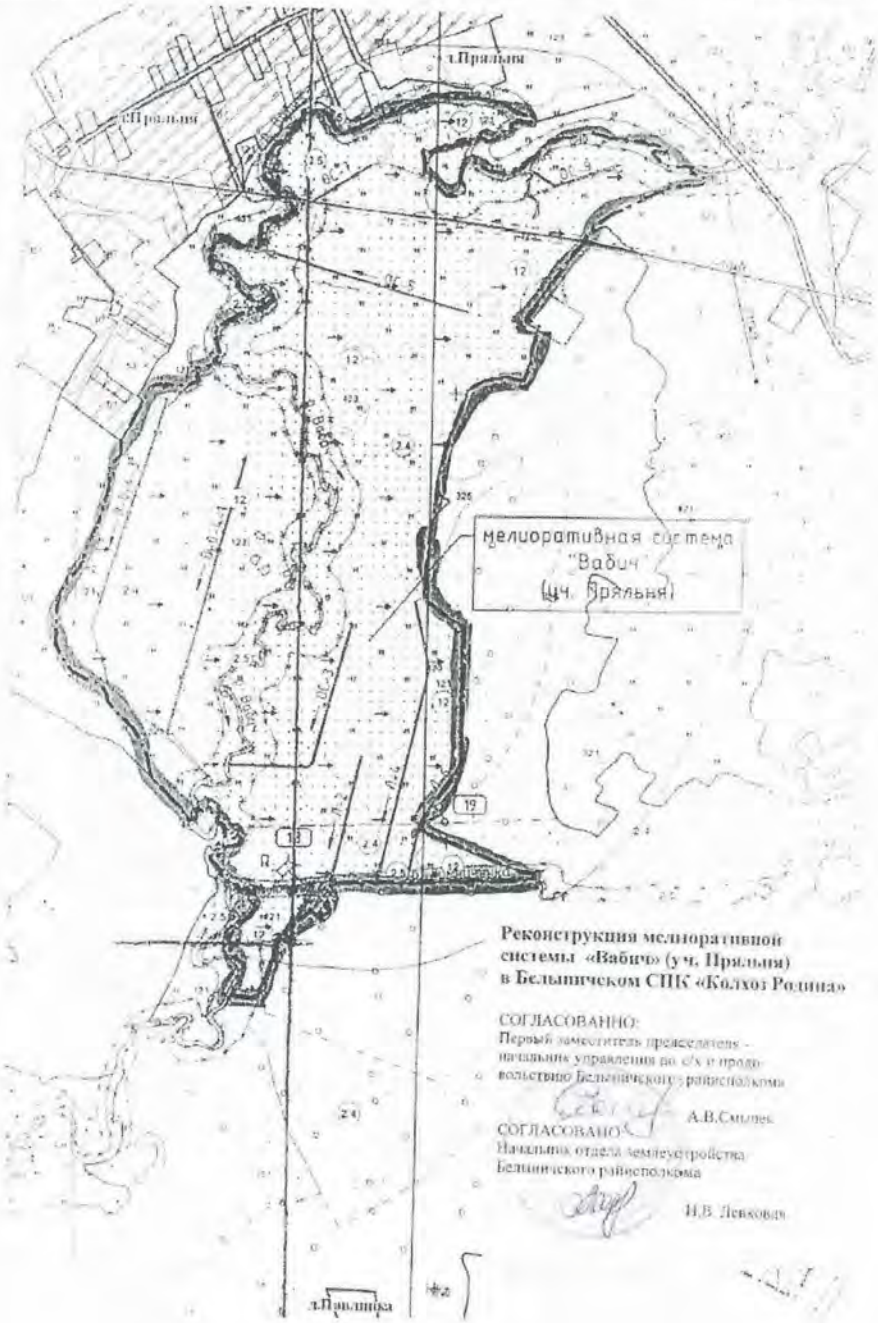
СОГЛАСОВАНО

Заместитель председателя комитета
по архитектуре и строительству
Могилевского облисполкома
_____ В.В. Игнатов
«____»_____2024г.

УТВЕРЖДАЮ

Начальник отдела архитектуры и
строительства, жилищно-коммунального
хозяйства Белыничского райисполкома
_____ А.Л.Козловский
«____»_____2024г.

Место размещения застраиваемого (осваиваемого) земельного участка



Сведения о градостроительных регламентах (существующее использование территорий):	Выкопировка из градостроительной документации
-минимальная ширина водоохранной зоны водных объектов;	
-миграционный коридор диких копытных животных.	

Схему составил	Новикова	Инженер-конструктор УКПП «Проектное бюро» Ю.Н. Новикова
	(подпись)	(инициалы, фамилия)

УТВЕРЖДЕНО:
Председатель Белыничского районного исполнительного комитета
_____ О.В. Пристромская
«4» ноября 2024 г.

АКТ
выбора места размещения земельного участка для реконструкции
мелиоративной системы «Вабич» (уч. Пряльня) в Белыничском СПК «Колхоз Родина» Белыничского района Могилевской области
(наименование объекта)

ОАО «ПМК-82 Водстрой»
(гражданин, индивидуальный предприниматель или юридическое лицо, испрашивающие земельный участок)

г. Белыничи «____» _____ 2024 г.
(место составления)

Комиссия, созданная для выбора места размещения земельного участка для реконструкции мелиоративной системы «Вабич» (уч. Пряльня) в Белыничском СПК «Колхоз Родина» Белыничского района Могилевской области.

в составе:
председателя комиссии:
Первый заместитель председателя-начальник управления по сельскому хозяйству и продовольствию Белыничского райисполкома — Смычек А.В.
(должность) (фамилия, инициалы)

Членов комиссии
Начальник отдела интенсификации производства сельскохозяйственной продукции управления по сельскому хозяйству и продовольствию райисполкома — Старавойтова А.И.
(должность) (фамилия, инициалы)

Начальник отдела землеустройства Белыничского райисполкома — Левкович Н.В.
(должность) (фамилия, инициалы)

Председатель Белыничского СПК «Колхоз Родина» — Лапотентов О.А
(должность) (фамилия, инициалы)

Главный специалист МОУМ и ТН ГО «Белводхоз» — Тарасюк В.К.
(должность) (фамилия, инициалы)

Первый заместитель генерального директора ОАО «УКХ «Могилевводстрой» — Шелковский Д.В.
(должность) (фамилия, инициалы)

Директор ОАО «ПМК-82 Водстрой» — Баранов А.П.
(должность) (фамилия, инициалы)

произвела рассмотрение земельно-кадастровой документации о размещении земельного участка для реконструкции мелиоративной системы «Вабич» (уч. Пряльня) в Белыничском СПК «Колхоз Родина» Белыничского района Могилевской области.
(далее – объект), архитектурно-планировочного задания и технических условий на его инженерно-техническое обеспечение в случае выбора земельного участка в г. Минске или областном центре юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю для строительства капитальных строений (зданий, сооружений).

1. Размещение объекта предусмотрено **согласно Государственной программе «Аграрный бизнес» на 2021-2025 годы, утвержденной постановлением Совета Министров №59 от 1 февраля 2021 года, подпрограмма 7 «Развитие мелиорации земель сельскохозяйственного назначения».**

и вызвано необходимостью **проведения реконструкции мелиоративной системы** «Вабич» (уч. Пряльня) в Белыничском СПК «Колхоз Родина» Белыничского района Могилевской области, ввиду избыточного переувлажнения. Основное производственное направление хозяйства – молочно-мясное с развитием растениеводства.

(обоснование необходимости размещения объекта)

2. В результате рассмотрения земельно-кадастровой документации (архитектурно-планировочного задания, технических условий на инженерно-техническое обеспечение объекта при выборе земельного участка в г.Минске или областном центре) и учитывая требования технических нормативных правовых актов в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, санитарно-эпидемического благополучия населения и охраны окружающей среды, комиссия считает целесообразным размещение объекта на испрашиваемом земельном участке на землях **Белыничского СПК «Колхоз Родина»**

(наименование землепользователя, землевладельца, собственника арендатора земельного участка, наличие сервитута, ограничений (обременений) прав в использовании земельного участка)

и рекомендует его к утверждению со следующими условиями предоставления земельного участка: **сохранение и использование плодородного слоя почвы, право сводки ДКР на мелиоративных каналах, площадях и использование древесины. Повышение надежности осушительной системы, повышение плодородия и создания требуемого водно-воздушного режима почв.**

3. Участок предлагается предоставить **для выполнения работ по реконструкции мелиоративной системы «Вабич» (уч.Пряльня) в Белыничском СПК «Колхоз Родина» Белыничского района Могилевской области.**

4. Характеристика земельного участка, выбранного для размещения объекта:

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Значение
1	Общая площадь земельного участка	га	117,04
2	Земли сельскохозяйственного назначения – всего	га	117,04
	В том числе:	га	
	пахотных земель / из них осушенных	га	
	залежных земель	га	
	земель под постоянными культурами	га	
	луговых земель / из них осушенных	га	106,93/106,93
	других земель	га	8,09
3	Земли населенных пунктов, садоводческих товариществ и дачного строительства – всего	га	
	В том числе:	га	
	сельскохозяйственных земель	га	
	земель под застройкой	га	
	земель общего пользования	га	

	других земель / из них земель граждан	га	
4	Земли промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны и иного назначения	га	
5	Земли природоохранного, оздоровительного, рекреационного, историко-культурного назначения	га	
6	Земли лесного фонда – всего	га	
	В том числе:	га	
	леса I группы / из них лесных земель / в том числе покрытых лесом	га	
	нелесных земель / в том числе сельскохозяйственных	га	
	леса II группы / из них лесных земель / в том числе покрытых лесом	га	
	нелесных земель / в том числе сельскохозяйственных	га	
7	Земли водного фонда	га	2,02
8	Земли запаса	га	
9	Ориентировочные суммы убытков и потерь – всего	млн. руб.	
	В том числе: убытки / из них связанные со сносом объектов недвижимости	млн. руб.	
	потери сельскохозяйственного производства	млн. руб.	
	потери лесохозяйственного производства	млн. руб.	
10	Кадастровая стоимость земельного участка	млн. руб.	
11	Группы почв / балл кадастровой оценки земель	млн. руб.	- /

5. Срок подготовки проектной документации на строительство объекта с учетом ее государственной экспертизы не должен превышать

Согласно нормативных документов

6. Срок предоставления в организацию по землеустройству генерального плана объекта с проектируемыми инженерными сетями, разработанного в составе проектной документации – архитектурного проекта или утверждаемой части строительного проекта, проектов организации и застройки территорий садоводческого товарищества, дачного кооператива

(до двух лет со дня утверждения данного акта или одного года при выборе земельного участка)

7. Акт составлен в 4 экземплярах, из которых один экземпляр остается в комиссии, второй – направлен лицу, заинтересованному в предоставлении земельного участка, третий вместе с земельно-кадастровой документацией – в организацию по землеустройству. **Один экземпляр ГО «Белводхоз»», 2-ой экз. – управлению с/х и продовольствия райисполкома, 3-ий экз. – землеустроительной службе райисполкома, 4-ый экз. – ОАО «ПМК-82 Водстрой».**

8. Особое мнение:
уполномоченное должностное лицо территориального органа Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды указывает на необходимость возмещения в установленном порядке потерь, вызванных удалением объектов растительного мира, расположенных на землях населенных пунктов (при их наличии).

Приложение:

1. Копия земельно-кадастрового плана (части плана) землепользования с границами выбранного земельного участка и земельного участка, который будет улучшаться снимаемым плодородным слоем почвы, а также границами водоохранных зон и прибрежных полос водных объектов и особо охраняемых природных территорий (при их наличии).

2. Акт дефектовки (сооружений, площадей и др.).

3. Заключения о возможности размещения объекта (районной инспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды, государственного органа (учреждения), осуществляющего государственный санитарный надзор, иные заключения, указанные в поручении организации по землеустройству).

Председатель комиссии: _____ (подпись) А.В.Смычек (инициалы, фамилия)

Члены комиссии: _____ (подпись) А.И.Старавойтова (инициалы, фамилия)

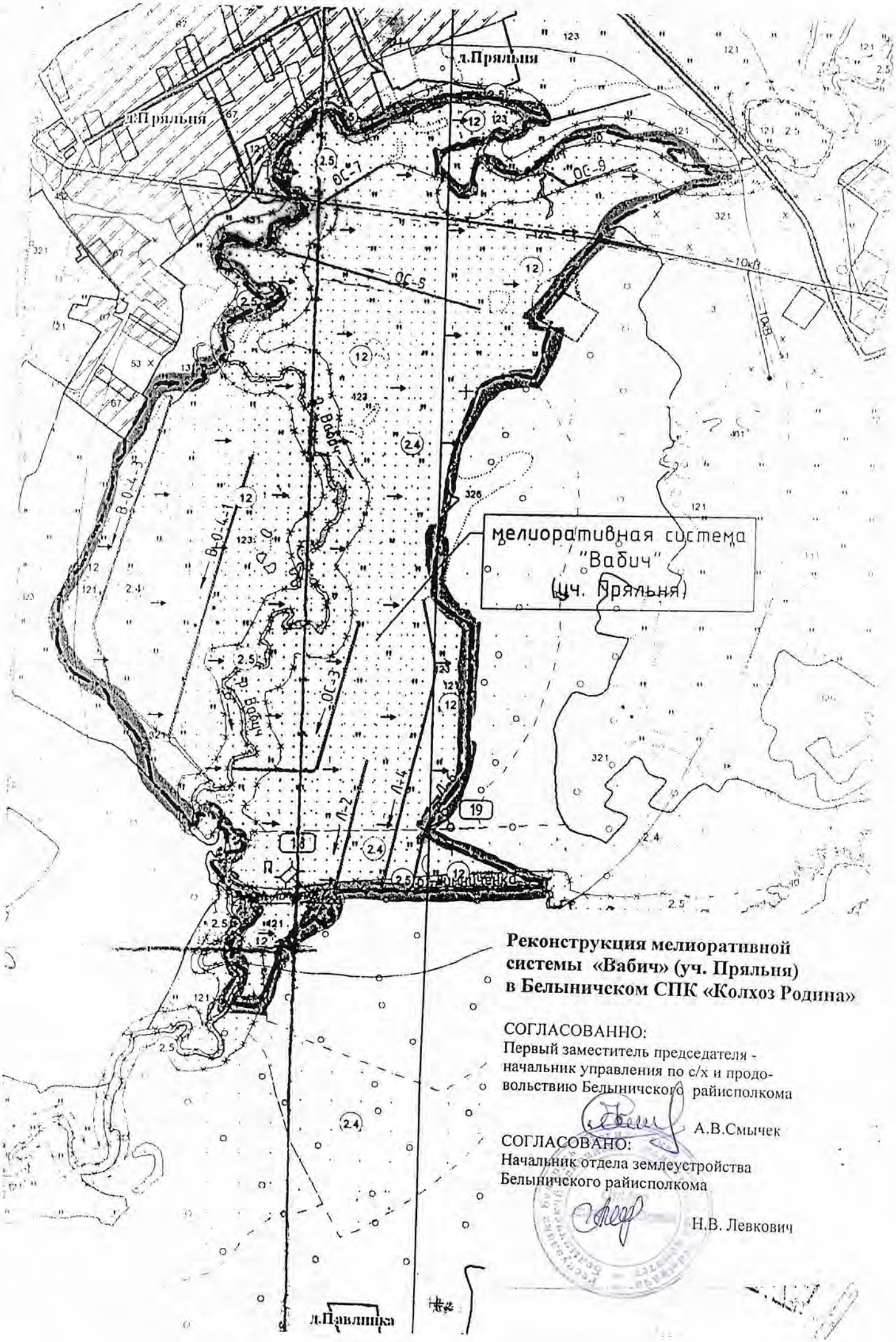
_____ (подпись) Н.В. Левкович (инициалы, фамилия)

_____ (подпись) О.А.Лапотентов (инициалы, фамилия)

_____ (подпись) В.К.Тарасюк (инициалы, фамилия)

_____ (подпись) Д.В.Шелковский (инициалы, фамилия)

_____ (подпись) А.П. Баранов (инициалы, фамилия)



Реконструкция мелиоративной системы «Вабич» (уч. Пряльня) в Белыничском СПК «Колхоз Родина»

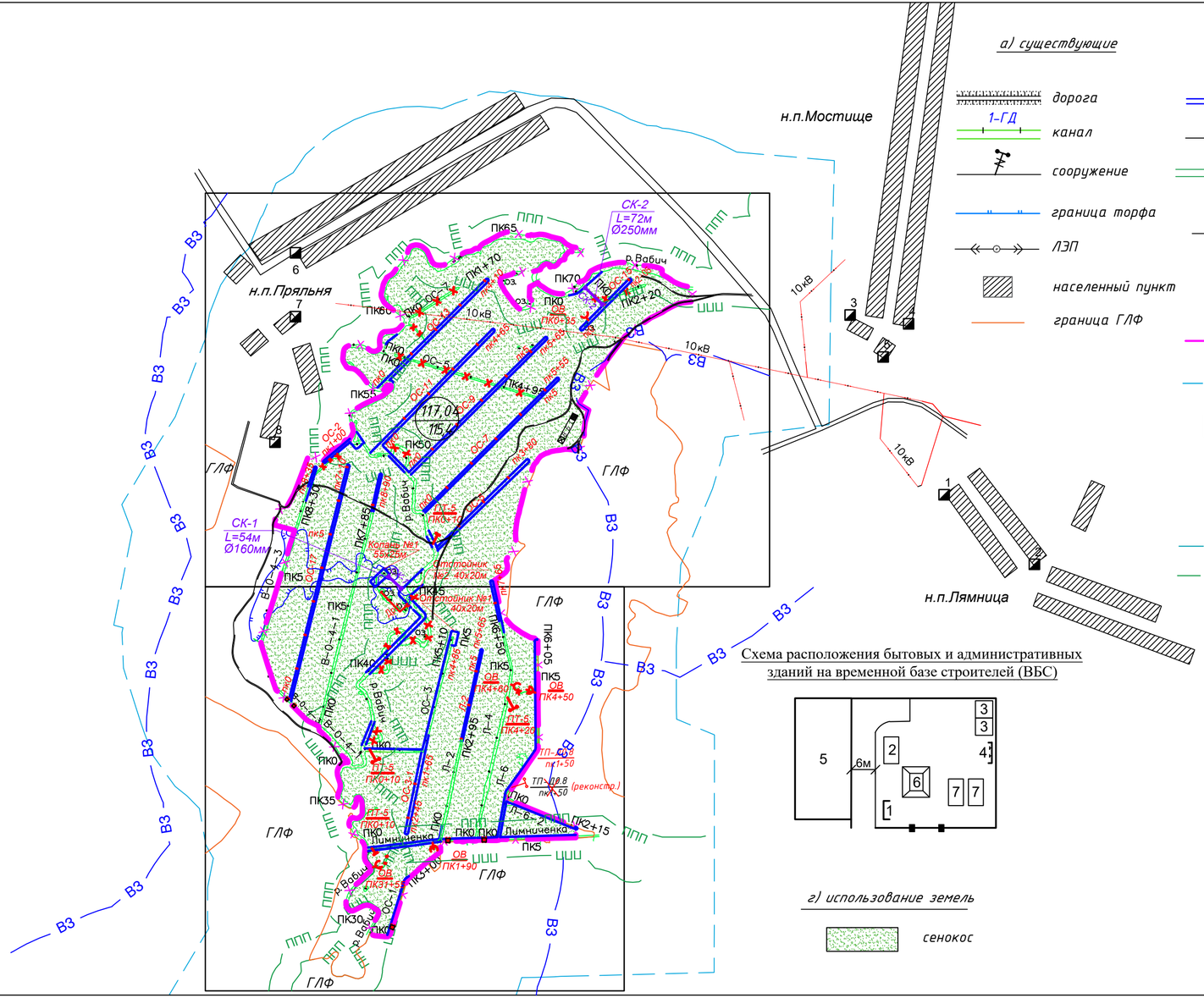
СОГЛАСОВАННО:
Первый заместитель председателя - начальник управления по с/х и продовольствию Белыничского райисполкома

А.В.Смычек

СОГЛАСОВАНО:
Начальник отдела землеустройства Белыничского райисполкома

Н.В. Левкович

ПРИЛОЖЕНИЕ Б


н.п.Мостище
н.п.Пряльня
н.п.Лямница
СК-2
L=72м
Ø250мм
СК-1
L=54м
Ø160мм
р.Вабич
117,04
ГЛФ
ВЗ
ППП
10кВ
Колодец №1
5м×2м
Отстойник №1
40м×20м
Отстойник №2
40м×20м
ТП-10/0.8
пк1+50
ТП-10/0.8 (реконстр.)
пк2+50
Лямниченка
ОВ
ПК4+50
ПК1+90
ПК0+95
ПК0+10
ПК3+50
ПК3+15
ПК3+05
ПК2+15
ПК6+05
ПК4+80
ПК4+20
ПК0+80
ПК0+50
ПК0+20
ПК0+00
ПК1+70
ПК2+20
ПК4+95
ПК5+50
ПК5+80
ПК6+50
ПК3+30
ПК7+85
ПК4+30
ПК4+40
ПК5+10
ПК2+95
ПК1+05
ПК3+05
ПК3+15
ПК3+50
ПК4+95
ПК5+50
ПК5+80
ПК6+50
ПК6+05
ПК2+15
ПК0+10
ПК0+50
ПК0+80
ПК0+95
ПК1+90
ПК3+05
ПК3+15
ПК3+50
ПК4+50
ПК4+80
ПК4+20
ПК5+50
ПК5+80
ПК6+50
ПК6+05
ПК2+15
ПК0+20
ПК0+00
ПК1+70
ПК2+20
ПК4+95

БЕЛЫНИЧСКИЙ
районный исполнительный комитет

+375 (2232) 78-7-22 rik@belynichi.gov.by

Общественные обсуждения

Предварительное информирование граждан и юридических лиц о проведении общественных обсуждений отчета об оценке воздействия на окружающую среду (ОВОС) по объекту : "*Реконструкция мелиоративной системы «Вабич» (уч. Пряльня) в Белыничском СПК «Колхоз «Родина» Белыничского района Могилевской области"*

Информация по объекту «Реконструкция ОАО «Белыничский протеиновый завод», расположенного по адресу Могилевская обл. Белыничский р-н д.Мельник, с выделением очередей строительства. 6-я очередь строительства»

Справка о результатах рассмотрения мнений граждан по вопросу изменения границ деревни Аксеньковичи и деревни Ксаверово Запольского сельсовета Белыничского района

Извещение о начале разработки СОТОП Белыничи

Извещение о проведении общественного обсуждения в области архитектурно-планировочной концепции объекта «40-квартирный жилой дом по ул.Калинина в г.Белыничи»

Извещение о проведении общественного обсуждения в области архитектурно-планировочной концепции **«Возведение здания многофункционального центра, расположенного по адресу: Могилевская область, г. Белыничи, ул. Мичурина 2Г»**