

Министерство культуры Республики Беларусь
ПРОЕКТНЫЙ ФИЛИАЛ ОАО «БЕЛРЕСТАВРАЦИЯ»

Заказчик: **Открытое акционерное общество «Санаторий «Озерный»**

Объект: «РЕКОНСТРУКЦИЯ С ЧАСТИЧНОЙ РЕСТАВРАЦИЕЙ И ПРИСПОСОБЛЕНИЕМ ЗДАНИЙ ДВОРЦОВО-ПАРКОВОГО КОМПЛЕКСА В Д.СВЯТСК ГРОДНЕНСКОГО РАЙОНА ПОД МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС «СВЯТСК» С ГАЗИФИКАЦИЕЙ». 1-я очередь. Внесение изменений

ОТЧЕТ

**Об оценке воздействия на окружающую среду (ОВОС)
планируемой хозяйственной деятельности**

Заказчик:

Проектная организация:

Утверждено:

Директор

Директор

Проектный филиал

ОАО «Санаторий «Озерный»

ОАО «Белреставрация»

_____ А.М.Купрашевич

_____ П.Д.Шут

« _____ » _____ 2020 г

« _____ » _____ 2020 г



Объект №314-10

Инв№

Минск 2020

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	4
Процедура проведения оценки воздействия на окружающую среду	5
1 Соответствие государственным программам Республики Беларусь	6
1.1 Историческая справка	9
2 Общая характеристика планируемой деятельности	9
2.1 Заказчик хозяйственной деятельности и проектная организация	9
2.2 Краткая характеристика объекта	10
2.3 Характеристика новых проектных решений	13
3 Оценка существующего состояния окружающей среды	18
3.1 Природные компоненты и объекты	18
3.1.1 Климат и метеорологические условия	18
3.1.2 Атмосферный воздух	19
3.1.3 Поверхностные воды	22
3.1.4 Геологическая и гидрогеологическая среда, подземные воды	25
3.1.5 Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров	31
3.1.6 Растительный и животный мир, леса	35
3.1.7 Радиоактивное загрязнение окружающей среды	36
3.1.8 Природные компоненты и природные объекты	37
3.1.9 Природно-ресурсный потенциал территории потенциальной зоны возможного загрязнения	38
3.2 Природоохранные и иные ограничения	39
3.3 Социально-экономические условия	47
4 Воздействие планируемой деятельности на окружающую среду	49
4.1 Воздействие на атмосферный воздух	49
4.2 Воздействие физических факторов	52
4.3 Воздействие на поверхностные, подземные воды и геологическую среду	53
4.4 Воздействие отходов производства	56
4.5 Воздействие на рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров	56
4.6 Воздействие на растительный и животный мир, леса	57
4.7 Воздействие на природные объекты подлежащие особой или специальной охране	58
4.8 Оценка социально-экономических последствий	58
4.9 Оценка аварийных ситуаций.	61
5. Прогноз и оценка возможных изменений состояния окружающей среды	63
5.1 Прогноз и оценка изменений состояния атмосферного воздуха	63
5.2 Прогноз и оценка уровня физического воздействия	63
5.3 Прогноз и оценка изменений состояния поверхностных и подземных вод	64
5.4 Прогноз и оценка изменений геологических условий и рельефа	65
5.5 Прогноз и оценка изменений состояния земельных ресурсов и почвенного покрова	66
5.6 Прогноз и оценка изменений состояния объектов растительного и животного мира, лесов	66
5.7 Прогноз и оценка изменений состояния природных объектов подлежащих особой или специальной охране	68
5.8 Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций	68
5.9 Прогноз и оценка изменений социально-экономических условий	71
6. Мероприятия по предотвращению, минимизации и (или) компенсации воздействия	72

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

7. Альтернативы планируемой деятельности	78
7.1 Выбор приоритетного варианта реализации планируемой хозяйственной деятельности	79
8. Оценка возможного значительного вредного трансграничного воздействия планируемой деятельности	81
8.1 Оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду	81
9. Программа послепроектного анализа (локальный мониторинг)	82
10. Оценка достоверности прогнозируемых последствий. Выявленные неопределенности	82
11. Выводы по результатам проведения оценки воздействия	82
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	84
Приложения	87
1. Ситуационная схема размещения объекта	
2. Планы расположения зон охраны историко-культурных ценностей	
3. Аттестат соответствия	
4. Режим охранных зон	
5. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе фоновым концентрациям	
6. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по ЭБК	

Сведения о разработчике проекта

Наименование организации: Проектный филиал ОАО «Белреставрация»

Место нахождения юридического лица: 220033, г. Минск, пр. Партизанский, 31

Электронный адрес, e-mail: belrest.by, pf.belrest@gmail.com

Телефон: (8 017) 3779715

Список исполнителей

Разработчик*: Петушок Каролина Игоревна

*Свидетельства о повышении квалификации №3212845 от 27.03.2020 г. рег. № 797 и №3212884 от 29.05.2020 рег. №836 выдано Государственным учреждением образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы и повышения квалификации руководящих работников и специалистов» Министерства природных ресурсов в г. Минске.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									3
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	ОВОС			

Введение

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС, EIA, (англ. Environmental Impact Assessment) — термин **Международной ассоциации по оценке воздействия на окружающую среду (IAIA, International Association for Impact Assessment)**. Предназначена для выявления характера, интенсивности и степени опасности влияния любого вида планируемой хозяйственной деятельности на состояние окружающей среды и здоровье населения.

Оценка воздействия на окружающую среду – определение при разработке предпроектной (предынвестиционной), проектной документации возможного воздействия на окружающую среду при реализации проектных решений, предполагаемых изменений окружающей среды, прогнозирование ее состояния в будущем в целях принятия решения о возможности или невозможности реализации проектных решений, а также определение необходимых мероприятий по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов.

В настоящем отчете представлены результаты проведения оценки воздействия на окружающую среду (далее – ОВОС) планируемой деятельности по объекту «Реконструкция с частичной реставрацией и приспособлением зданий дворцово-паркового комплекса в д.Святск Гродненского района под многофункциональный оздоровительный комплекс «Святск» с газификацией».

ОВОС проводится на стадии корректировки архитектурного проекта, который разрабатывается ОАО «Белреставрация».

Оценка воздействия на окружающую среду проводится в соответствии с абзацем 3 подпункта 1.32, подпунктом 1.33 пункта 1 статьи 7, подпунктами 5.1, 5.3 пункта 5 статьи 19 Закона Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» как для объекта хозяйственной и иной деятельности в зонах охраны недвижимых материальных историко-культурных ценностей, расположенного на особо охраняемой природной территории.

Целями проведения оценки воздействия ОВОС по объекту «Реконструкция с частичной реставрацией и приспособлением зданий дворцово-паркового комплекса в д.Святск Гродненского района под многофункциональный оздоровительный комплекс «Святск» с газификацией» являются:

- всестороннее рассмотрение возможных последствий в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов и связанных с ними социально-экономических последствий, иных последствий планируемой деятельности для окружающей среды, включая здоровье и безопасность людей, животный мир, растительный мир, земли, недра, атмосферный воздух, водные ресурсы, климат, ландшафт, а также взаимосвязей между этими последствиями до принятия решения о ее реализации;

- поиск обоснованных с учетом экологических и экономических факторов проектных решений, способствующих предотвращению или минимизации возможного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и здоровье человека;

- принятие эффективных мер по минимизации вредного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и здоровье человека;

- определение возможности реализации планируемой деятельности на выбранном участке.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

																				Лист	
																					4
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата															ОВОС	

Процедура проведения оценки воздействия на окружающую среду

Порядок проведения оценки воздействия на окружающую среду, требования к материалам и содержанию отчета о результатах проведения оценки устанавливаются в Законе «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду»; Положении о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, требованиях к составу отчета об оценке воздействия на окружающую среду, требованиях к специалистам, осуществляющим проведение оценки воздействия на окружающую среду, утвержденным Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 № 47; ТКП 17.02-08-2012 (02120) Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета.

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

Оценка воздействия проводится при разработке проектной, либо предпроектной документации планируемой деятельности и включает в себя следующие этапы деятельности:

- разработка и утверждение программы проведения ОВОС;
 - проведение ОВОС;
 - проведение международных процедур в случае возможного трансграничного воздействия планируемой деятельности;
 - разработка отчета об ОВОС;
 - проведение общественных обсуждений отчета об ОВОС, в том числе в случае возможного трансграничного воздействия планируемой деятельности с участием затрагиваемых сторон (при подтверждении участия);
 - в случае возможного трансграничного воздействия планируемой деятельности проведение консультаций с затрагиваемыми сторонами по полученным от них замечаниям и предложениям по отчету об ОВОС;
 - доработка отчета об ОВОС, в том числе по замечаниям и предложениям, поступившим в ходе проведения общественных обсуждений отчета об ОВОС и от затрагиваемых сторон, если это необходимо;
 - утверждение отчета об ОВОС заказчиком с условиями для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности;
 - представление на государственную экологическую экспертизу разработанной проектной документации по планируемой деятельности с учетом условий для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности, определенных при проведении ОВОС, а также утвержденного отчета об ОВОС, материалов общественных обсуждений отчета об ОВОС с учетом международных процедур (в случае возможного трансграничного воздействия планируемой деятельности);
 - представление в случае возможного трансграничного воздействия планируемой деятельности в Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды утвержденного отчета об ОВОС, других необходимых материалов, и принятого в отношении планируемой деятельности решения для информирования затрагиваемых сторон.
- Реализация проектного решения по планируемой деятельности не будет сопровождаться значительным вредным трансграничным воздействием на окружающую среду по следующим причинам:
- объект не попадает в перечень видов деятельности, приведенных в Добавлении I

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							5

«Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте»;

- масштаб планируемой деятельности не является значительным;
- планируемая деятельность не оказывает особенно сложное и потенциально вредное воздействие;
- планируемая деятельность не оказывает вредного воздействия на особо чувствительные с экологической точки зрения районы.

1. Соответствие государственным программам Республики Беларусь

Планируемая деятельность представляет собой реализацию проекта по реконструкции и реставрации объекта историко-культурной ценности с целью создания благоприятных условий для оздоровления и проведения культурных, оздоровительных, спортивно-развлекательных и туристических мероприятий.

Основные аспекты деятельности туристических услуг и оздоровления регулируются Законом Республики Беларусь от 25.11.1999 №326-З «О туризме» и Указом Президента Республики Беларусь от 28.08.2006 №542 «О санаторно-курортном лечении и оздоровлении населения».

Указ Президента Республики Беларусь «О санаторно-курортном лечении и оздоровлении населения» определяет порядок совершенствования системы обеспечения населения санаторно-курортным лечением и оздоровлением с использованием средств государственного социального страхования и республиканского бюджета.

Согласно Постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 04.03.2016 №180 «Об утверждении государственной программы «Культура Беларуси» на 2016-2020 годы» осуществляется:

- содействие сохранению национально-культурной идентичности белорусской диаспоры;
- сохранение исторической памяти белорусского народа, его национально-культурной самобытности и традиций;
- активное вовлечение граждан Беларуси в культурную жизнь страны, реализация творческого потенциала нации.

В 2011 - 2015 годах совершенствовалась система государственного управления и законодательства в сфере охраны историко-культурного наследия: осуществлялись целенаправленные действия по сохранению, реставрации и эффективному использованию памятников.

Завершены реставрационные работы и проведена музеефикация на наиболее значимых объектах наследия Беларуси, включенных в Список Всемирного наследия ЮНЕСКО, - замковом комплексе "Мир" и дворцово-парковом ансамбле в г. Несвиже, который входит в состав объекта "Архитектурно-культурный комплекс резиденции рода Радзивиллов".

Вместе с тем сохраняется ряд нерешенных проблем, в том числе:

- наличие значительного числа объектов историко-культурного наследия, находящихся в ненадлежащем техническом состоянии и не имеющих функционального приспособления;
- отсутствие у большинства объектов культурного наследия утвержденных составных элементов, подлежащих охране, разработанных и утвержденных проектов зон охраны;
- значительный объем несанкционированных раскопок на археологических объектах;
- недостаточные темпы информатизации сферы историко-культурного наследия и его присутствия в мировом информационном пространстве;
- дефицит квалифицированных кадров, в первую очередь для проведения реставрационных работ на объектах культурного наследия, в фондах музеев и библиотек;
- недостаточное присутствие объектов наследия в международных охранных списках, в том числе Списке Всемирного наследия ЮНЕСКО, Репрезентативном списке

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	ОВОС	6

нематериального культурного наследия человечества (ЮНЕСКО);

-неравный доступ к музейным и библиотечным фондам жителей населенных пунктов, не имеющих стационарных учреждений культуры;

-недостаточный объем финансирования работ по охране и реставрации объектов историко-культурного наследия.

Государственная программа включает подпрограмму 1 "Наследие", подпрограмму 2 "Искусство и творчество", подпрограмму 3 "Архивы Беларуси", подпрограмму 4 "Белорусы в мире".

Заказчики подпрограммы 1 "Наследие" - Министерство культуры, Министерство спорта и туризма, Министерство здравоохранения, Управление делами Президента Республики Беларусь, облисполкомы, Минский горисполком, Уполномоченный по делам религий и национальностей.

Задачи подпрограммы 1 "Наследие":

-сохранение историко-культурного наследия (далее - задача 1 подпрограммы 1).

Заказчики - Министерство культуры, облисполкомы, Минский горисполком;

-повышение качества и разнообразия услуг, предоставляемых библиотеками, музеями, галереями, выставочными залами (далее - задача 2 подпрограммы 1). Заказчики - Министерство культуры, Министерство спорта и туризма, Министерство здравоохранения, Управление делами Президента Республики Беларусь, облисполкомы, Минский горисполком;

-создание условий для дальнейшего развития народных художественных ремесел (далее - задача 3 подпрограммы 1). Заказчики - Министерство культуры, облисполкомы, Минский горисполком;

-создание условий для сохранения и развития культур национальных меньшинств (далее - задача 4 подпрограммы 1). Заказчики - Уполномоченный по делам религий и национальностей, Министерство культуры.

Источниками финансирования мероприятий Государственной программы являются средства республиканского и местных бюджетов, собственные средства организаций.

На реализацию Государственной программы выделены средства в размере 2 945 757 382,44 рубля, в том числе из республиканского бюджета - 502 125 465 рублей, из местных бюджетов - 1 890 510 457,37 рубля, собственных средств организаций - 553 121 460,07 рубля.

Объемы финансирования подпрограммы 1 "Наследие" - 931 259 798,29 рубля. Задача 1. Сохранение историко-культурного наследия - 2 594 631,0 руб. республиканские и местные бюджеты.

Подпрограмма 1 "Наследие" направлена на обеспечение государственной поддержки деятельности в области охраны материального и нематериального культурного наследия (памятников архитектуры и градостроительства, памятников истории, археологии, искусства и нематериальных проявлений творчества человека - фольклора, традиций, обычаев, обрядов, народных художественных ремесел и других объектов), развития музейного и библиотечного дела в Республике Беларусь.

Минимизация рисков возможна за счет организации и обеспечения постоянного и оперативного мониторинга реализации подпрограммы, а также за счет корректировки подпрограммы на основе анализа данных мониторинга, проведения аттестации и переподготовки управленческих кадров в сфере охраны историко-культурного наследия, направления внебюджетных (собственных) средств организаций культуры на выполнение мероприятий подпрограммы.

Эффективность реализации подпрограмм оценивается как степень решения задач подпрограммы и фактического достижения целевых показателей подпрограммы.

Оценка эффективности реализации Государственной программы и подпрограмм производится ежегодно. Результаты такой оценки представляются в составе годового отчета о ходе реализации Государственной программы и подпрограмм.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

										Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	ОВОС				7

Оценка эффективности реализации подпрограмм осуществляется в три этапа.

Государственная программа «Беларусь гостеприимная» на 2016-2020 годы предусматривает развитие туристической индустрии.

Объем экспорта туристических услуг в 2014 году составил 251,3 млн.долларов США при плане 360 млн. долларов США.

Таким образом, на сегодняшний день в Республике Беларусь в сфере туризма существует ряд нерешенных проблем:

-продвижение туристического продукта страны на внешнем и внутреннем рынках осуществляется недостаточно эффективно;

-функционирование туристических информационных центров как внутри страны, так и за рубежом;

-развлекательные и событийные мероприятия проводятся в основном в столице страны и(или) областных городах и имеют сезонную периодичность;

-дома ремесел и музеи, расположенные в регионах, имеют одинаковую направленность, отсутствует их индивидуальность;

-на улицах населенных пунктов практически отсутствуют знаки туристической навигации;

-слабо развита инфраструктура туризма (кемпинги, хостелы, объекты питания придорожного сервиса и др.);

- в местах нахождения основных туристических объектов создано недостаточное количество автомобильных парковок, санитарных зон и пунктов по реализации сувенирной продукции;

-не владение иностранными языками обслуживающего персонала, работающего на объектах туризма.

Государственная программа «Беларусь гостеприимная» на 2016-2020 годы разработана в соответствии с приоритетами социально-экономического развития Республики Беларусь на 2016-2020 годы, одними из которых является рост и диверсификация экспорта товаров и услуг, обеспечение сбалансированности внешней торговли (экспорт).

Цели Государственной программы- формирование и развитие современного конкурентноспособного туристического комплекса, увеличение вклада туризма в развитие национальной экономики.

Задачи программы:

- формирование многоуровневой системы продвижения туристических услуг;
- развитие информационной системы комплексной поддержки внутреннего и въездного туризма;
- развитие сети туристических информационных центров в регионах республики и за рубежом, в том числе на базе дипломатических представительств и консульских учреждений, а также представительств субъектов хозяйствования.

Финансовое обеспечение реализации Государственной программы предполагается осуществлять за счет средств республиканского и местных бюджетов с ежегодным уточнением объемов финансирования, а также за счет собственных средств Федерации профсоюзов Беларуси и субъектов хозяйствования.

Согласно «Генеральной схеме размещения зон и объектов оздоровления, туризма и отдыха Республики Беларусь на 2016-2020 и на период до 2030 года» утвержденной Постановлением Совета министров Республики Беларусь от 15.12.2016 №1031 наиболее перспективными направлениями развития туризма в Республике Беларусь являются: развитие придорожной сети туристической инфраструктуры, организация трансграничных туристских маршрутов, создание сети кемпингов, туристических центров вдоль основных транспортных коридоров; использование богатого культурного наследия Республики Беларусь и общности истории и культуры со странами-соседями; организация сельских,

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		8

эколого-образовательных и эколого-просветительных туров для разных возрастных и социальных групп населения с проживанием и питанием в деревенских домах, усадьбах, агротуристических комплексах; эффективное и рациональное использование природных лечебных ресурсов, медицинской, санаторно-курортной и оздоровительной баз; оказание туристско-экскурсионных услуг для участников международных конгрессов, конференций, симпозиумов, международных торговых выставок, ярмарок, международных смотров научно-технических достижений; посещение религиозных святынь в целях духовного совершенствования; организация спортивных походов, включающих преодоление категорированных по трудности препятствий на дистанциях, проложенных в природной среде и на искусственном рельефе; организация туристско-спортивных мероприятий, в ходе которых туристы являются участниками, а также посещение крупных спортивных соревнований, где туристы являются зрителями.

Целесообразность:

эффективность реализации Государственной программы определяется как отношение среднего уровня степени достижения целей Государственной программы и решения поставленных задач подпрограмм к степени соответствия фактического объема финансирования Государственной программы запланированному объему финансирования в отчетном году по формуле:

$$\mathcal{Э}_{ГП} = \frac{СУ_{ГП}}{\PhiГП_{ф} / \PhiГП_{п}},$$

где ЭГП – эффективность реализации Государственной программы;

СУГП – средний уровень степени достижения целей Государственной программы и решения поставленных задач подпрограмм;

ФГПФ – фактический объем финансирования Государственной программы в отчетном году;

ФГПП – плановый объем финансирования Государственной программы в отчетном году.

1.1 Историческая справка

Впервые Святск упоминается в XVI веке как двор Гродненского повета, который с 1521 года находился под управлением Юрия Радзивилла.

Во второй половине XVIII века Ю. Волович выкупил всё имение Святск, в 1779 году его сын Антоний расширил владение, приобретя два соседних фольварка. В 1779 — начале XIX века здесь был построен каменный дворец по проекту итальянского архитектора Джузеппе де Сакко.

В результате третьего раздела Речи Посполитой (1795) Святск оказался в Пруссии, с 1807 года в Российской империи.

По Рижскому мирному договору (1921 года) Святск попал в состав межвоенной Польской Республики, входил в Августовский повет Белостокского воеводства. С 1939 года в составе БССР.

В 2002 году деревня насчитывала 32 двора и 57 жителей.

В советское время в святском дворце располагался санаторий. В 1994—2005 годах в усадьбе базировался центр медицинской реабилитации для больных туберкулезом. После ликвидации центра, дворцовый комплекс был заброшен. По данным на 2017 год здание принадлежит санаторию Озёрный и планируемая реконструкция начата.

2. Общая характеристика планируемой деятельности

2.1 Заказчик хозяйственной деятельности и проектная организация

Заказчиком планируемой деятельности является ОАО «Санаторий «Озерный». Адрес: 231753, Гродненская обл., Гродненский р-н, агрогородок Озеры.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	

Санаторий «Озерный» осуществляет услуги в сфере медицины, санаторно-курортного лечения и туризма.

Проектная организация - разработчик отчета об ОВОС - Проектный филиал ОАО «Белреставрация». Почтовый адрес: 220033, г.Минск, пр-т. Партизанский,31, т/ф 398-95-09. pf.belrest@gmail.com.

2.2 Краткая характеристика объекта

Реконструируемый объект, является историко-культурной ценностью категории «2», внесен в государственный список историко-культурных ценностей Республики Беларусь под шифром 413Г000212 в соответствии с Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 14.05.2007 №578 «Об статусе гiсторыка-культурных каштоунасцей».

Планируемая деятельность предусматривает реконструкцию с частичной реставрацией дворцово-паркового комплекса в д. Святск Гродненского района, Гродненской области, в котором ранее размещался санаторий «Святск». Данный объект с 2005 года не эксплуатируется, что значительно сказывается на его облике и благоустройстве территории. Проектные решения предусматривают приспособление сохранившихся зданий и сооружений территории под многофункциональный оздоровительный комплекс со строительством вспомогательных объектов, инженерных сетей.

Осуществление проектных решений позволит создать условия для эффективного и рационального использования природных лечебных ресурсов, медицинской, санаторно-курортной и оздоровительной базы региона. В проекте приняты рациональные проектные решения, прогрессивные конструкции, изделия и материалы.

Целью проекта является сохранение ценных элементов исторического ландшафта, вынос дисгармоничных сооружений, создание благоприятных условий для оздоровления и проведения туристических мероприятий.

Территория исторического комплекса расположена в д.Святск Гродненского района, Гродненской области между деревнями Воловичевцы на юге и Новосады на востоке и составляет 14 га. С западной и восточной сторон от комплекса проходит автодорога на Сопоткин, населенный пункт в 2,5км от парка (**Приложение 1 ситуационная схема**). С других сторон к Святску прилегают земли сельскохозяйственного назначения с небольшими участками зеленых насаждений. К юго-западу располагается ГЛХУ «Гродненский лесхоз».

Дворцовый ансамбль формировался на нижнем склоне холма, доминирующего в ландшафте при впадении ручья Медвежий в речку святыца. Святыца впадает в реку Черная Ганьча, зарегулированное русло Августовского канала.

Ландшафт местности образуют: система искусственных прудов на реке Святыца и ручье, два партера регулярной планировки на поперечной центральной композиционной оси дворца в курдонере главного входа со стороны южного фасада и на противоположной – со стороны северного фасада дворца; контурные фоновые групповые посадки деревьев и кустарника пейзажной части парка и участки, прилегающих к ним природных лесопарковых зон с открытыми пространствами полей и лугов. Дополняет ландшафт в буферной зоне вокруг Святска островное размещение традиционной сельской застройки в садах деревень Воловичевцы, Крулевщина и прилегающих хуторов. Площадь усадьбы дворцового комплекса – 14га, лесопарка- 23га.

На территории расположены ООПТ: ботанический памятник природы республиканского значения площадью 12 га парк «Святск» и группа валунов «Святская» площадью 0,0025га. К территории комплекса прилегают 4 водных объекта – «Святские пруды». На территории объекта находятся 2 артезианские скважины и одна для подпитки пожарных резервуаров и полива газонов. В составе территории объекта располагаются территория администрации СЭЗ «Гродноинвест», РУП «Гродноэнерго», КУП «ЖКХ Гродненского района».

Взам. инв. №		Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
	Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	ОВОС			

В состав территории входят следующие охранные зоны (ситуационной схема расположения проектируемого объекта Приложение 1, зоны историко-культурных ценностей Приложение 2):

- зона историко-культурных ценностей;
- территории заказников и памятников природы, объявленных без изъятия земельных участков у землепользователей (установлены охранным обязательством и паспортом ООПТ);
- водоохранные зоны рек и водоемов;
- прибрежные полосы рек и водоемов;
- зоны санитарной охраны артезианских скважин;
- санитарно-защитная зона;

Всего земель – 0,698га, в том числе СПК «Нива-2003» - 0,698га. Площадь земельного участка составляет 34,15 га.

В 2011году запроектированы три очереди строительства, разработан ОВОС и пройдена Государственная экологическая экспертиза от 24.10.2011 №763. Проектом были предусмотрены:

1.Дворец с флигелями, включающий гостиницу на (32 места), ресторан на (48 посадочных мест), оздоровительный центр (амбулатория) на 32 места;

2.Хозпостройка с мини-пивзаводом производительностью 100л/сут, количество варок – 1 варка в сутки, с бойлером и фильтрационной емкостью и заторно-сусловарочный котел, пивной ресторан-бар на 48 посадочных мест; конюшня на 6 лошадей; котельная на газу (резервное топливо-дизельное) с 2-мя подземными резервуарами 5м³; прачечная на 120кг/смену; офисные помещения; гостевой дом на 4 места с сауной и бассейном; кузница; гараж на 3 места; общественный санузел на 10 мест; спортивные сооружения (3 площадки для крокета); каплица, 2 автостоянки на 25 и 28 мест и 3 автобуса, гостевой дом с сауной.

3.Водоснабжение включает: артезианские скважины (2шт.), подземная насосная станция, станция обезжелезивания с насосной станцией второго подъема, резервуар для воды (2шт.), отстойники промывных вод (2 карты); оборотное водоснабжение – 3,2м³/час, с очисткой воды используемой в бассейне. Площадки для проектирования водозаборных сооружений позволяют организовать зоны санитарной охраны I и II пояса.

На пожарное водоснабжение предусмотрено три резервуара по 100м³. Водопотребление максимальное составляет 117м³/сут. Объем водопотребления – 66,59м³/сут (с учетом существующих жилых домов д.Святск), в том числе: на хоз-питьевые нужды – 23,39м³/сут, производственные нужды – 43,2м³/сут. Потери на испарение и унос приняты 10% от объема воды в бассейне.

Ранее существующие скважины предусмотрено использовать одну для подпитки существующих прудов (по рекомендациям ПИ РУП «Белгипроводхоз»), вторая подлежит тампонажу, водонапорная башня, канализационная насосная станция и очистные сооружения бытовой канализации подлежат демонтажу. Планируется произвести организацию локальной системы водоснабжения, замену водопроводной арматуры, ремонт водопроводных колодцев.

Канализация включает: канализационную насосную станцию, очистные сооружения бытовой канализации с биофильтрами.

Запроектированные очистные сооружения производительностью 83,3м³/сут. (система биологической очистки аэробным способом) располагаются на площадке 20x20 за пределами ООПТ, площадка очистных сооружений с водопроводными и канализационными сетями– 0,26га. Состав очистных сооружений: колодец-гаситель, колодец с ручной решеткой, песколовка тангенциальная, усреднитель с импелерной мешалкой, распределительный колодец, аэротенк продленной аэрации (2шт.) с плавающей загрузкой типа «Биеж» и аэрационными системами, вторичный отстойник (2шт.), блок доочистки, обеззараживания и обезвоживания осадка (технологический контейнер, оборудованный микрофильтрами, установками УФ-обеззараживания, установкой

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

										Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата					11
ОВОС										

обезвоживания осадка, воздуходувками, блоками автоматики), КНС очищенных сточных вод с насосным оборудованием.

Сточные воды отводятся от дворца с флигелями и галереями с оздоровительным комплексом, котельной, гостевого домика с бассейном, здания многофункционального назначения (конюшня, АБК, прачечная, постирочная, пивбар), гаража, кузницы, общественных туалетов, магазина сувениров и КПП в существующий сбросной коллектор с последующим выпуском очищенных стоков в ручей ниже плотины. Производственные сточные воды в том числе от котельной поступают в составе: Са-1,14г/л, Mg-0,173г/л, Na-2,29г/л, Сl-6,06г/л в систему хоз-бытовой канализации без предварительной очистки, где разбавляются сточными водами, поступающими от других зданий.

По проекту эффективность очистки сточных вод по БПК₅ составит 86,2%, по взвешенным веществам, 84,6%.

Допустимая концентрация железа в исходной природной воде около 15 мг/дм³, после очистки – 0,3мг/дм³.

Требования к степени очистки сточных вод таблица 1.

Таблица 1

№	Наименование показателя состава воды	Содержание в сточных водах			Допустимые концентрации для сброса в водоем	
		до очистки	после очистки	после доочистки	средн.	максим.
1.	Взвешенные вещества, г/м ³	325	20	8	50	65
2.	ХПК, г/м ³	560	100	75	150	200
3.	БПК ₅ , О ₂ /м ³	290	15	9	40	60
4.	Аммоний (NH ₄ ⁺), г/м ³	31,5	15	12	не нормир.	
5.	Азот общий (N _{общ}), г/м ³	42,7	20	15	не нормир.	
6.	Фосфор общий (P _{общ}), г/м ³	15,7	12	10	не нормир.	

Поверхностный сток не организован, очистные сооружения по очистке стока отсутствуют.

Запроектирована подземная дренажная система водоотведения с целью понижения уровня грунтовых вод ОАО «Гродножилстрой», сброс осуществляется в пруд.

Водонапорная башня, артскважина, станция пожаротушения, очистные сооружения, склад жидкого топлива запроектированы ОАО «Айтитек».

На территории комплекса запроектировано 10 источников выбросов с 22 загрязняющими веществами. Выброс загрязняющих веществ составляет 3,15816т/год.

Котельная – запроектированный источник теплоснабжения объекта. Расчетная производительность – 1,14МВт, количество тепла – 2,2 тыс. МВт/год с двумя котлами мощностью 570кВт. Основной вид топлива – природный газ, резервный – дизельное топливо. Для удаления дымовых газов из котлов предусматриваются дымовые трубы Н=8,2м и Ду=360мм. Базовая санитарно-защитная зона – 50м.

Для хранения дизельного топлива пятисуточного запаса предусмотрена установка двух резервуаров 5м³ за пределами парка. Сбор от аварийных проливов топлива по проекту планируется осуществлять в подземный резервуар емкостью 3м³.

Зеленые насаждения преимущественно в удовлетворительном состоянии. Имеются деревья в возрасте 100-200 лет, требующие мероприятий по лечению и санобработке, аварийные и пни, много самосева в парковой части. Запланировано озеленение территории с посадкой декоративных деревьев и кустарников, устройство цветочного оформления. Удаляемый при выполнении работ плодородный слой почвы 4500м³ складывается и затем полностью используется при благоустройстве, дополнительно используется подвоз растительного грунта в количестве 3300м³. Общая площадь озеленения – 9,5га. Предусмотрена посадка 48 деревьев (липа или клен), 50 кустов сирени, 50 кустов барбариса Тунберга, 45шт. спиреи Вангутта, кустарника стриженного самшит – 353,14м², цветов –

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							12

155,34м², газона – 74029,8м² – 1-я очередь строительства; 7шт. деревьев – клен остролистный, кустарники – бересклет европейский – 445шт., бузина красная – 554шт., крушина ломкая – 130шт., роза собачья – 186 шт. – 3-я очередь строительства.

Запроектировано устройство дорожек, покрытий и установка малых архитектурных форм (127скамей, 117урн). Организация вертикальной планировки осуществляется с учетом сохранения рельефа местности.

При проведении реконструкции предусмотрена полная замена внутренних и наружных сетей электроснабжения.

Проектом предусмотрен порядок обращения с отходами после очистки сточных вод, прокладки инженерных коммуникаций, благоустройства и общестроительных, монтажных работ.

По ранее проведенной ОВОС установлено:

- в результате осуществления намеченных мероприятий осуществляется максимальное сохранение деревьев ценных и реликтовых пород. Рубке подлежат больные деревья и выросшие самосевом. Проведение культурно-технических работ повысит эстетическое восприятие ландшафта парка и сада;

- благоустройство территории с использованием малых архитектурных форм, строительство поля для мини-гольфа и площадок для игр в крокет увеличат рекреационный потенциал комплекса;

- ликвидация старой и строительство новой локальной системы водоснабжения и канализации позволит обеспечить водой высокого качества не только комплекса и поселок Святск;

- строительство котельной позволит обеспечить комфортность проживания в оздоровительном комплексе.

Условиями при проведении государственной экологической экспертизы явились:

- соблюдение специального режима охраны и использования парка «Святск»;

- соблюдение специального режима хозяйственной и иной деятельности в водоохраных зонах и прибрежных полосах водных объектов;

- необходимый снос древесно-кустарниковой растительности производить с соблюдением ст.37 Закона Республики Беларусь «О растительном мире»;

- место утилизации строительных отходов, бытовых и производственных отходов, а также пней и растительных остатков согласовать дополнительно с Гродненской районной инспекцией природных ресурсов и охраны окружающей среды до начала строительных работ на объекте;

- письмо Минприроды от 04.11.2011 №10-1-2/4904-вн «О проведении работ»;

- проектно-сметную документацию на строительство артезианских скважин представить на государственную экологическую экспертизу по мере разработки.

Проект на артезианские скважины разработан ЧУП «Гроднопроектбурвод» в 2011 году.

2.3 Характеристика новых проектных решений

В составе новых проектных решений комплекса «Святск» предусматривается строительство новой автостоянки на 16 м/м, кемпинга на 16 м/м, и увеличение с 25 до 28м/м, увеличение производительности по пивбару со 100л/сут до 250л/сут.

В состав проектных решений входит 3 очереди строительства:

1. Дворец с галереями (левый и правый флигеля);
2. Каплица;
3. Бывшая хозяйственная постройка. Здание многофункционального назначения – пивной бар, помещения административного назначения, прачечная, конюшня, котельная;
4. Гостевой дом с сауной на 4 двухместных номера;
5. Гараж, общественные санузлы, кузница;
6. Брама;
7. Ограда

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ОВОС						
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата				

- 8.Погреб для хранения вин и безалкогольных напитков;
- 9.Магазин сувениров;
- 10.Беседка;
- 11.Автостоянка на 16 машиномест
- 12.Охраняемая автостоянка на 28 машиномест,
- 13.Стоянка для автобусов на 3 машиноместа;
- 14.Мостик пешеходный;
- 15.Канализационная насосная станция;
- 16.Склад жидкого топлива - резервуары для хранения топлива подземные (2шт. по 5м³), резервуар для сбора аварийных проливов (1шт.3м³) подземные, площадка для слива топлива, приямок со сливным устройством;
- 17.Площадка вспомогательных сооружений - насосная станция пожаротушения, противопожарные резервуары (3шт по 75м³), разворотная площадка для пожарных машин, ШРП, ДГУ;
- 18.Площадка водозаборных сооружений – насосная станция над артскважиной (2шт.), станция обезжелезивания с насосной станцией второго подъема, запасные регулирующие резервуары питьевой воды, отстойник осветления промывных вод, разворотная площадка, биотуалет, ограждение зоны санитарной охраны водозаборных сооружений;
- 19.Площадка очистных сооружений – камера гашения напора, биоблок с усреднителем, воздуходувная установка и блок обезжелезивания, вторичный отстойник, поворотный колодец, колодец схода потоков, блок обезжелезивания, КНС;
20. Мост пешеходный;
- 21.Площадка отдыха;
- 22.Площадка для временного хранения отходов;
- 23.Дорожка для проезда в карете;
- 24.Кемпинг на 16 машиномест;
- 25.Спуск к воде, смотровая площадка;
- 26.КПП;
- 27.Водорегулирующее сооружение №3 под автодорожное мостовое сооружение;
- 28.Очистные сооружения BelEcoline.

Для благоустройства парка (12 га)- памятника природы республиканского значения предусматриваются следующие мероприятия:

- проведение санитарных мероприятий, включающих вырубку самосевных деревьев, находящихся в аварийном состоянии и больных плодовых, декоративных, кустарников;
- проведение лечения и санации сохраняемых деревьев, очистку стволов от мха лишайника в возрасте от 80-200 лет;
- удаление существующих пней;
- осуществление пересадки декоративных деревьев до 8см;
- демонтаж элементов благоустройства;
- вынос дисгармоничных сооружений и создание благоприятных условий для современного использования парка;
- восстановление утраченных элементов планировочной структуры парка конца 18-начала 19 вв.;
- создание малых форм архитектуры и оборудования, в т.ч. установка скамей, урн;
- установка светильников вдоль подъездной дороги, возле бывшей хозяйственной постройки и аллей сада и дорожек с зелеными насаждениями парадного и паркового партеров;
- проведение озеленения территории: посадка деревьев, кустов, живой изгороди, цветов, газона;
- строительство пешеходных дорожек, проездов и площадок общей площадью;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							14

- покрытие подъездной дороги, покрытие пешеходных аллей;
- строительство двух автостоянок на 16 и 28 машиномест и 3-автобусов;

Организация вертикальной планировки осуществляется с учетом сохранения рельефа местности. В связи со строительством новых дорожек, откосы выполаживаются.

Образующиеся древесные и минеральные отходы передают для дробления и последующего использования.

При реализации проектных решений площадь участка под строительство увеличится на 40330м² (4,033 га – площадь водозаборных сооружений 4530м², площадь очистных сооружений 24120м², КПП, автостоянка на 28м/м и 3 автобуса с кемпингом на 16м/м 11680м²) и составит 38,183га.

Водоснабжение планируется осуществлять из двух запроектированных артскважин по 70м³/сут (рабочая и резервная), с системой обезжелезивания с двумя запасно-регулирующими резервуарами по 25м³ каждый. Вода для промывки фильтров отводится на отстойники промывных вод и далее в существующий ручей.

Водоснабжение осуществляется по следующим объектам: дворец с галереями – 26,801м³/сут; пивной бар – 16,515м³/сут; в том числе мини-пивоварня – 10,78м³/сут; АБК – 0,994 м³/сут, прачечная – 5,19м³/сут; конюшня – 1,12м³/сут; гостевой дом с сауной – 2,1м³/сут; гараж, кузница, общественные санузлы и души – 6,125м³/сут; магазин – 0,26м³/сут; контрольно-пропускной пункт – 3,10 м³/сут, котельная – 3,0м³/сут. Подпитка котельной составляет 2,6м³/сут. Оборотная система водоснабжения – 26,05м³/сут. Общее водопотребление составляет (1-я очередь строительства) 65,845м³/сут., включая 3-ю очередь строительства 69,205м³/сут.

Запроектированная система **бытовой канализации** локальная. Отвод сточных вод осуществляется в проектируемые сети канализации с отведением в поверхностный водный объект. Расчетный объем водоотведения составит– 62,543м³/сут, дренаж от бассейна – 26,0м³/сут., из них производственных сточных вод составляет 37,683м³/сут. Неучтенные потери воды: 3,302м³/сут. На 3-я очередь строительства планируется водоотведение в количестве 3,36м³/сут (магазин – 0,26м³/сут, КПП – 3,1м³/сут). Общий объем водоотведения включая 3-ю очередь строительства - 65,903м³/сут.

Новым проектом предусмотрено использование существующей артскважины ранее предназначенной для подпитки прудов на автоматический полив газонов и цветников – 5,0м³/ч, с подпиткой пожарных резервуаров – 6,50м³/ч.

Новым проектом предусмотрены **локальные очистные сооружения дождевых вод** производительностью 30л/с для очистки сточных вод от стоянок и дорог. Пескобензомаслоотделитель BelEcoline предназначен для улавливания и сбора взвешенных веществ и нефтепродуктов из поверхностных дождевых вод. Расход дождевых вод с проектируемой площадки рассчитан по методу предельных интенсивностей и составляет 194,8л/с. С территории дворца отведение осуществляется отдельно и расход дождевых вод с кровель зданий равен 42,12л/с. Поверхностные сточные воды отводятся в закрытую проектируемую сеть с последующим выпуском в существующий пруд, входящий в состав водно-оросительной системы д.Святск Гродненского района. Воды, которые образуются при выпадении атмосферных осадков, являются условно чистыми и не подлежат очистке.

Противопожарное водоснабжение принято исходя из продолжительности тушения пожара 3 часа для внутреннего и наружного пожаротушения зданий и сооружений. Для хранения противопожарного запаса воды используется три горизонтальных стальных резервуара объемом 75м³ каждый.

Дворец с галереями включает ресторан с баром на 48 посадочных мест с выпуском 1600 усл блюд в сутки, гостиница на 22 номера, оздоровительный центр на 9 человек медперсонала и полуторносменный режим работы. В состав оздоровительного центра добавлены: помещение гидро-аэротерапии, помещение криотерапии, помещение янтарной инфрокрасной-терапии, помещение с двумя душами капсульного типа. На мансардном

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						ОВОС	Лист 15
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		

этаже предусмотрены 4 гостевых номера на 8 мест со встроенными кухнями, душевыми и санузлами. Количество персонала – 12 человек.

Гараж на 2 машиноместа и один пост ремонта автомобилей с бытовыми помещениями, **кузница** для кузнечно-реставрационных и художественных работ включает кузнечный горн, загрузка угля 8 кг в час, **конюшня** на 6 голов, количество удаляемого навоза и подстилки с компостирующим материалом (опилки) – 112т/год и численность персонала – 2 человека режим работы ежедневно, в состав входит **постирочная** производительностью 60 кг/смену, 1 машина с загрузкой 10 кг и сушильная машина на 10кг, **прачечная** производительностью 315кг/смену, стиральные машины на 15 и 30 кг, сушильная машина на 30кг, количество персонала – 4 человека, режим работы односменный 12 часов, **административные помещения** на 25 человек персонала, **пивной бар** на 68 посадочных мест с полуторасменным режимом работы, **пивоварня** производительностью 250л/сут (1 варка в сутки), осуществляется приготовление блюд 1220 в день, режим работы односменный 12 часов, количество персонала 10 человек. Площадка отдыха 8x8 с твердым покрытием предусмотрена для отдыха посетителей.

Схема технологического процесса производства пива состоит из следующих стадий:

1.Подготовка и дробление солода. После взвешивания солода и подбора необходимой комбинации его сортов (в зависимости от типа пива) осуществляется его дробление на 2-вальцовой дробилке солода с соответствующей производительностью. Дробилка оборудована загрузочным бункером с предохранительной решёткой.

2.Затирание. Затирание производится в заторном чане путем смешивания сухого концентрата солода с водой и выдерживании температурных пауз. Температура каждого этапа затирания и время ее поддержания зависит от сорта пива, способа затирания. После окончания затирания затор подается насосом в фильтровальный чан.

3.Фильтрация. Фильтрационный аппарат предназначен для фильтрования затора, т.е. отделения (нерастворимый остаток) от осахаренного раствора. Полученный продукт называется сусло. Фильтрация происходит в два этапа: температурная пауза при температуре 73-75°С (осаждение хмеля в течение 30 минут); сбор первого сусла – сахарный раствор фильтруется. Фильтрация происходит путем свободного потока сусла в промежуточную емкость для сбора, откуда насосом сусло подается в кипяtilьный чан. На плоской крышке ёмкости расположен смотровой люк. С целью проведения тщательной санации ёмкость оборудована верхней моющей головкой. Верхняя моющая головка, расположенная на крышке ёмкости, предназначена также для промывания дробины водой. При фильтровании можно с помощью насоса перекачивать первое, мутное сусло, обратно в фильтрационный аппарат, рециркуляция сусла, чем обеспечивается больший выход экстракта.

4.Кипячение сусла/отделение взвесей. Кипячение сусла производится для охмеления сусла, т.е. кипячения сусла с хмелем или другими добавками. При этом получается охмелённое сусло. После окончания кипячения происходит процесс отделения взвесей из сусла до его охлаждения. Взвешивание сусла обеспечивает мешалка, с помощью которой при постепенном плавном понижении скорости вращения происходит осаждение взвесей в центре дна ёмкости в виде конуса. В нижней части ёмкости находится патрубок для отбора сусла, взвеси остаются на дне емкости и в дальнейшем удаляются.

5.Охлаждение сусла. Горячее сусло (температура 96°С) перекачивается центробежным насосом из вихрупа в пластинчатый теплообменник, где охлаждается холодной водой с температурой 2°С, которая подаётся насосом из бака ледяной воды. В свою очередь емкость ледяной воды охлаждается компрессорной холодильной установкой. При охлаждении горячего сусла холодная вода нагревается до температуры 85°С и перекачивается в бак для горячей воды. Охлаждённое сусло с температурой 12-18°С аэрируется и перекачивается в цилиндрические танки. В зависимости от температуры сусла на выходе из холодильника регулируется скорость подачи сусла насосом с помощью частотного модулятора.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

												Лист
												16
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	ОВОС						

6. Брожение. Аэрированное сусло, охлажденное до температуры брожения, перекачивается в ферментационные танки, в которых в сусло добавляют дрожжи (0,5-1 л густого раствора чистой культуры дрожжей на 1 г/л сусла, либо приблизительно 100 г сухих дрожжей) и протекают процессы основного брожения и дображивания пива. После ввода в сусло дрожжей, клетки дрожжей израсходуют растворенный кислород и начинают превращать сбраживаемые сахара сусла в этанол, CO₂ и тепловую энергию. При этом происходит и размножение клеток дрожжей почкованием. Основное брожение ведётся при температуре 15-18°C и завершается после 3-4 суток, и в этот период необходимо понизить температуру до 4°C. В процессе брожения клетки дрожжей и холодные взвеси оседают в конусе ЦКТ. Вторичное брожение (или дображивание) происходит при понижении температуры в ЦКТ (вертикальная двухстенная емкость). Далее с помощью перекрывающего устройства (шпунтаппарата) в ЦКТ поддерживают давление с точностью 0,10-0,12 бара и температуру 0 – (-1)°С. Молодое пиво насыщается CO₂ (карбонизация) и созревает (округляется вкус и аромат пива). Для охлаждения пива при брожении и дображивании цилиндрическая и коническая части ёмкости оборудованы рубашками гликольного охлаждения, регулируемые температурными датчиками и соленоидовыми клапанами. На крышке ёмкости находится эллипсоидный люк, вакуумный и предохранительный клапан, установленный на давление 1,5 бара, моющая головка. На трубопроводе моющей головки установлен шпунтаппарат с манометром, для регулирования давления при дображивании. В нижней части цилиндра находится кран для отбора проб пива. Конусообразная часть ёмкости оборудована патрубками для удаления отработавших пивоваренных дрожжей и перекачивания пива в сервисные ёмкости. Ёмкость установлена на регулируемых по высоте ногах.

7. Розлив готового пива в кеги. После завершения всех процессов производства пиво разливается в кеги на установке по наполнению кег. Процесс наполнения автоматизирован, оператор ставит предварительно вымытые кеги вручную. До процесса наполнения кеги проходят процесс мойки на установке автоматической мойки кег. Процесс мойки автоматизирован и состоит из промывки проточной водой, промывки моющими растворами, дезинфекции стерильным паром, наполнения стерильной углекислотой. После наполнения кеги направляются в охлаждаемую камеру, где поддерживается температура 8-10° С. Для оценки различных критериев качества пива по различным показателям, пробы отвозятся в специальную лабораторию. Контроль за качеством и безопасностью готовой продукции, сырья и вспомогательных материалов осуществляется в соответствии с требованиями нормативных документов.

8. Мойка оборудования и трубопроводов. Для мойки и дезинфекции всех емкостей и трубопроводов служит автоматическая моющая станция SIP, в которой заготавливается и из которой подается моющее средство (горячее щелочное, холодное кислотное и дезинфицирующее). Для возвращения моющих средств в станции SIP служит мобильный насос, который кроме функции обратной перекачки моющих средств выполняет функцию локальной циркуляции воды и моющих средств в каждом отдельном УНИ-баке, а для локального подключения служат шланги с соответствующими соединениями (являющиеся частью трубопроводной обвязки).

Потребность сырьевых и технологических материалов в расчете на 250л холодного пива: сухой концентрат солода – 20 кг, хмель – 0,14 кг, пивные дрожжи (сухие)– 0,2 кг, углекислый газ CO₂- 20кг, (баллон ГОСТ 949-73), щелочное моющее средство – 1 кг, кислотное моющее средство – 0,6 кг, дезинфицирующее средство – 0,3 кг.

Все сырьевые материалы хранятся в кладовой сырья в объеме 2-х недельного запаса. Баллоны с углекислым газом заказываются по мере необходимости. Технологические материалы – в помещении мойки кег. Численность персонала – 4 человека. Отходы пивного бара и пивоварни собираются в контейнера для последующей передачи на использование или захоронение.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
			Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

						ОВОС	Лист
							17

Гостевой дом на 8 человек **с сауной** на 5 мест предназначен для туристического обслуживания. Численность персонала 4 человека.

Магазин сувениров площадью 30,9м² с дегустационным залом на 13 мест. Режим работы магазина полуторосменный, 2 человека персонала. Режим работы зала односменный 8 часовой, 2 человека персонала.

Погреб для хранения вин 50,46 м², вместимость погреба 700л;

Каплица площадью 105м² предназначена для проведения церковных служб под руководством церковнослужителя с помощницей. Помещение закрыто для общественных посещений.

Кемпинг для отдыха и туризма предусматривает 16 машиномест.

Общественный санузел (туалет) для посетителей предусмотрен на 10 мест.

Электроснабжение осуществляется от существующей КТПБ 2х630 10/0,4.

Газоснабжение предусмотрено от существующего газопровода природного газа. Для снижения давления газа предусмотрен отдельно стоящий ШРП.

3. Оценка существующего состояния окружающей среды

3.1 Природные компоненты и объекты

3.1.1 Климат и метеорологические условия

Климат Гродненской области умеренно-континентальный. В сравнении с восточными районами Беларуси более влажный, с теплой зимой и прохладным летом. Формируется под влиянием воздушных течений со стороны Атлантического океана. Характеризуется умеренно-холодной зимой и умеренно-теплым влажным летом. Закономерность нарушают внутриматериковые воздушные массы, стимулируя теплые периоды летом (+38 градусов Цельсия в 1956, 1964 годах), холодные зимой (-38 градусов Цельсия в 1956 году). Погода неустойчивая, холодные и дождливые весны. Заморозки начинаются в сентябре и кончаются в мае. Средняя температура воздуха за год составляет 6,5-8,3⁰С, отклонение от нормы составляет 1,5⁰С, среднемесячная температура воздуха самого холодного месяца года (января) - -5,1⁰С, самого жаркого месяца года (июля) - 17,8⁰С.[16]. Продолжительность периода с положительными среднесуточными температурами составляет – 79 суток.

Преобладающее направление ветра западное со средней скоростью ветра в отопительный период 4,1м/с. Повторяемость направлений ветра представлена на рисунок 1.

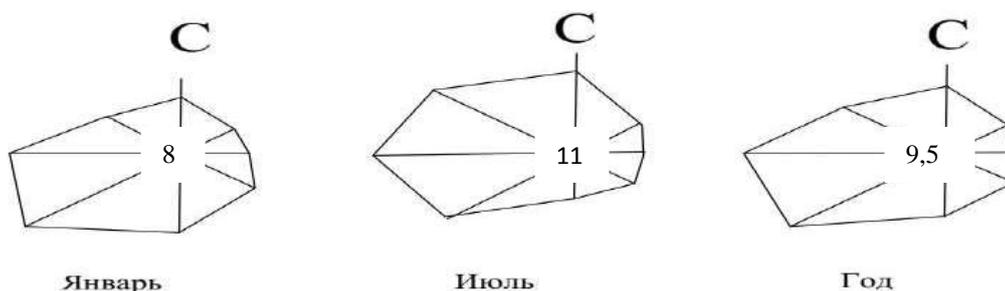


Рисунок 1

В годовой розе ветров повторяемость преобладающих направлений 17-21%. В теплую половину года ветер чаще всего северо-западный и западный (рисунок 1). Для зимних месяцев характерны ветры западной и юго-западной четверти горизонта, они встречаются в 3–4 раза чаще северных. Повторяемость слабого ветра 10%. Средняя

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							18

относительная влажность воздуха составляет 80%. Среднее из максимального суточного количества осадков за год - 38мм, годовое количество осадков – 602мм, среднемесячное – 50,1мм. Самый сухой месяц февраль – 26мм осадков, в июле количество осадков достигает своего пика – 79мм. Коэффициент увлажнения более 1. Снежный покров небольшой. Средняя высота снежного покрова – 17см. Случаются такие природные явления как смерчи и ураганные ветры (20-30 м/сек.).

3.1.2 Атмосферный воздух

Деревня Святск находится в 4 км к югу от посёлка Сопоцкин и в 17 км к северо-западу от центра города Гродно. Около западной окраины деревни проходит дорога Гродно — Сопоцкин — граница с Литвой. В 8 км к западу находится граница с Польшей. В районе расположения площадки на юге находятся земли запаса Гродненского райисполкома, на юго-западе - лесохозяйственные угодья ГЛХУ, территория окружена сельскохозяйственными землями СПК «Нива-2003» и входит в состав особо охраняемых природных территорий площадью 12га и 0,0025га. На расстоянии 120м располагаются Святские пруды.

В соответствии с розой ветров преобладают западный и северо-западный ветры. На площадке строительства планируется размещение следующих источников выбросов: пост ремонта автомобилей с механической обработкой деталей, пивбар с пивоварней на 250л/сут, автостоянки на 28 и 16 машиномест, кемпинг на 16 машиномест. Выброс загрязняющих веществ составит 3,794552тонн/год. Увеличение выброса планируется на 0,636392т/год (20,15%).

Данные фоновых концентраций и метеохарактеристик 2011 года приведены в таблице 2.

Таблица 2

Код вещества	Наименование вещества	Фоновая концентрация (среднее), мкг/м ³	Предельная допустимая концентрация (ПДК), мкг/м ³		Класс опасности
			Максимальная разовая	среднесуточная	
2902	Твердые частицы суммарно	65	300,0	150,0	3
0330	Сера диоксид	10	500,0	200,0	3
0337	Углерода оксид	340	5000,0	3000,0	4
0301	Азота диоксид	16	250,0	100,0	2

Зона влияния составила около 250м при работе на резервном (дизельном) топливе, а при работе на основном виде топлива (природный газ) приземных концентраций выше 0,2ПДК не наблюдалось.

Состояние атмосферного воздуха региона

Сбор (получение) информации о состоянии атмосферного воздуха осуществляется на пунктах наблюдений Национальной системы мониторинга окружающей среды Республики Беларусь (НСМОС), включенных в Государственный реестр пунктов наблюдений Республики Беларусь. Объектами наблюдений при проведении мониторинга атмосферного воздуха являются атмосферный воздух, атмосферные осадки и снежный покров.

Основными источниками загрязнения городского атмосферного воздуха г.Гродно являются предприятия теплоэнергетики, производства минеральных удобрений, стройматериалов и автотранспорт.

Проблему загрязнения воздуха определяли повышенные концентрации формальдегида. Согласно рассчитанным значениям индекса качества атмосферного воздуха состояние воздуха в 2019 г. оценивалось, в основном, как очень хорошее, хорошее и умеренное.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							19

Максимальные из разовых концентраций формальдегида в районах улиц Индустриальная и Городничанская составляли 1,9 ПДК, в районе бульвара Ленинского Комсомола – 1,4 ПДК.

Содержание в воздухе аммиака, по сравнению с предыдущим годом, возросло на 25%. Значительный рост концентраций отмечен в летний период,

В годовом ходе «пик» загрязнения воздуха приземным озоном отмечен в апреле, когда отмечался существенный дефицит осадков (не более 12% климатической нормы)

Содержание в воздухе свинца и кадмия сохранялось стабильно низким.

Содержание в воздухе бенз/а/пирена определяли в отопительный сезон. Среднемесячные концентрации за этот период варьировались в диапазоне 0,7-2,4 нг/м³ и были выше, чем в Витебске и Минске, но ниже, чем в Бресте, Гомеле и Могилеве.

Начиная с 2016 г. отмечено плавное снижение уровня загрязнения воздуха углерода оксидом. В итоге, по сравнению с 2015 г., уровень загрязнения воздуха углерода оксидом понизился на 36%. Тенденция среднегодовых концентраций азота диоксида очень неустойчива: в 2016 г. наблюдалось снижение содержания, в 2017-2018 гг. – увеличение, в 2019 г. – снижение. В 2015-2018 г. динамика изменения среднегодовых концентраций аммиака достаточно стабильная, изменения были в пределах 7-8%, однако в 2019 г. отмечено увеличение (по сравнению с 2015 г. на 36 %).

Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от мобильных и стационарных источников (тыс.тонн) рисунок 2.



Рисунок 2

Динамика выбросов загрязняющих веществ по Гродненскому району представлена в таблице 3.

Таблица 3

год	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Кол-во выбросов, тыс.тонн	4,9	5,1	6,9	6,7	5,8	6,7	6,8

Таким образом, по г.Гродно прослеживается динамика сокращения концентраций загрязняющих веществ, а по Гродненскому району среднегодовое количество выбросов увеличилось.

Атмосферные осадки, как твердые, так и жидкие являются чувствительным индикатором загрязнения атмосферы. Данные о содержании загрязняющих веществ в

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

атмосферных осадках являются основным материалом для оценки регионального загрязнения атмосферы промышленных центров, городов и сельской местности. [7].

За 2019 год в среднем по стране выпало 574 мм осадков или 89% нормы 1981-2010 гг. Для 5 из 12 месяцев на протяжении года были характерны суммы осадков, равные или превышающие норму. Наибольшая сумма осадков отмечена в июле и составила 90,0 мм или 106% нормы. Самым сухим месяцем был апрель, за который в среднем по Беларуси выпало 7,0 мм осадков, что составило 18% климатической нормы. Существенный недобор осадков отмечался также в феврале, июне и октябре.

Во второй половине февраля 2019 г. снегомерная съемка проведена только в 5 пунктах наблюдений ввиду отсутствия снежного покрова в районах расположения остальных пунктов.

Ранжирование районов по выбросам основных загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2017 году

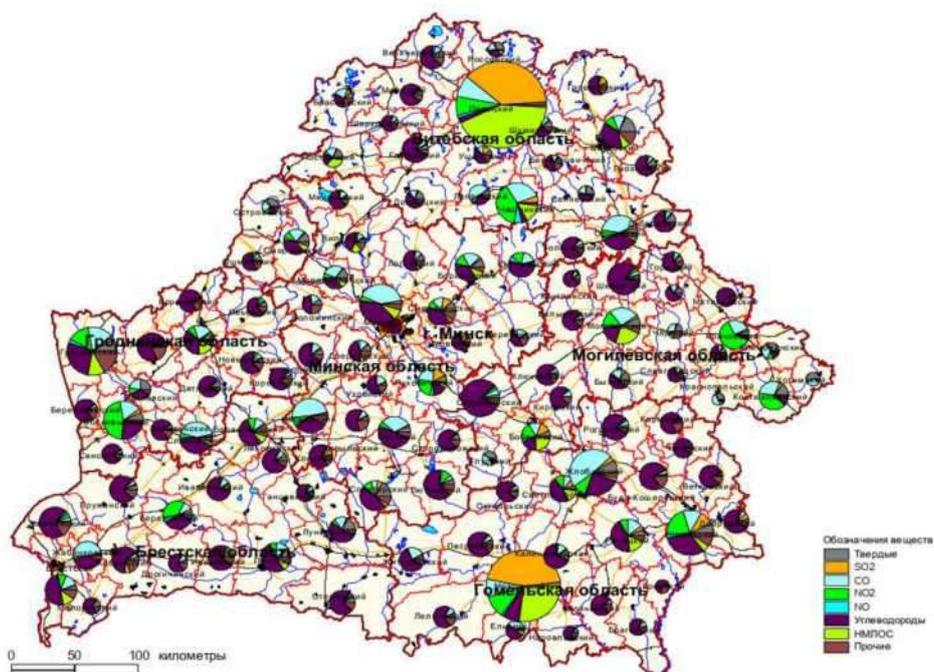


Рисунок 3

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в рассматриваемом районе является ИООО «Кронспан». Данное предприятие располагается с противоположной стороны от преобладающего направления ветра и не влияет на загрязнение территории дворцового комплекса д.Святск.

На особо охраняемых природных территориях применяется экологически безопасная концентрация загрязняющих веществ (таблица 4) согласно [6].

Таблица 4

Код	Наименование вещества	Номер по CAS	Формула	Величина ЭБК (мкг/м ³)		
				среднечасовая	среднесуточная (24 часа)	среднегодовая
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	10102-44-0	NO ₂	200	не применимо	40
0303	Аммиак	7664-41-7	NH ₃	200	100	40
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид,	7446-09-5	SO ₂	210	125	не применимо

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

	сернистый газ)					
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	630-08-0	СО	не применимо	10 000 (средняя за 8 часов)	не применимо
0326	Озон	10028-15-6	ОЗ	160	120 (средняя за 8 часов)	не применимо
2902	Твердые частицы суммарно (недифференци рованная по составу пыль/аэрозоль)	-	PM	не применимо	60	40

В соответствии с выше изложенным влияние выбросов промышленных предприятий Гродненского района в районе д.Святск будет незначительно, преимущественно по (ди)оксиду азота и оксиду углерода.

Радиационный мониторинг

Уровни радиоактивного загрязнения атмосферного воздуха, зафиксированные в 2018г. на пунктах наблюдений радиационного мониторинга, соответствовали установившимся многолетним значениям и были значительно ниже уровней радиационного воздействия, используемых для обеспечения радиационной безопасности.

В первые 2-3 года после аварии на Чернобыльской АЭС активность радионуклидов, вынесенная с водосборов паводковыми и дождевыми водами, была на 1-2 порядка выше, чем в 2019 г.

Принимая во внимание, что уровень загрязнения почв цезием-137 и стронцием-90 уменьшается ежегодно приблизительно на 2%, можно констатировать, что в настоящее время именно естественный распад определяет естественную деконтаминацию водосборов.

Сравнение данных о запасах цезия-137 в лесных почвах с 2010 г. подтверждает постепенный переход радионуклида из лесной подстилки в минеральный слой почвы, из верхних слоев почвы в нижние. При этом, на глубине более 10 см процессы миграции идут значительно медленней, чем в верхних слоях и с большим консерватизмом в более богатых почвах.

По мере уменьшения плотности загрязнения почв цезием-137 и перемещения радионуклида по профилю почвы уменьшается мощность дозы на территории лесного фонда в среднем на 2,2 % в год. Наибольшее снижение МД отмечено на территориях с высокой плотностью загрязнения – более 20 Ки/км².

3.1.3 Поверхностные воды

Вблизи расположения дворцового комплекса д.Святск находится каскад из 4 прудов (Святские пруды) площадью 4,04га. Пруды заилены, откосы временно укреплены, были заросли древесно-кустарниковой растительностью, гидротехнические сооружения были разрушены. Водная система принадлежит бассейну реки Черная Ганча, находящаяся в поймах ручьев Безымянный и Медведка.

Пруд — искусственный или природный водоем для хранения воды с целью водоснабжения, орошения, разведения рыбы (прудовое рыбное хозяйство) и водоплавающей птицы, а также для санитарных, противопожарных и спортивных потребностей.

Характеристика использования водных объектов

Водная система ранее реконструируемая СУП «Гродномелиоводхоз».

Состояние поверхностных вод определяется в том числе гидрометеорологическими и погодными-климатическими условиями года.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							22

Водные ресурсы республики в 2019 г. определялись метеорологическими условиями, количеством выпавших осадков, а в зимний сезон – увлажненностью предшествующего осеннего периода.

Водность рек осеннего сезона на реках всех бассейнов была ниже нормы и составила от 15 (р. Уборть у д. Краснобережье) до 94 % (р. Проня у д. Летяги) от средних многолетних значений. Исключение составили р.Виляя (у д. Стешницы) и р.Проня (у д. Летяги), где водность летнего сезона была выше средних многолетних значений (109- 113% от нормы). Водные ресурсы в 2019 г. формировались в соответствии с количеством выпавших осадков в текущем году и увлажненностью предшествующего осеннего сезона и составили 37,2 км³ или 64 % от средней многолетней величины.

Среднегодовые уровни воды в 2019 г. на большинстве водоемов были ниже средних многолетних значений на 3-39 см. На водохранилищах Чигиринское, Заславское, Вилейское и озере Червоное среднегодовые уровни воды были выше средних многолетних значений на 2-35 см. В 2019 г. на большинстве водоемах республики ледостав наступил в третьей декаде ноября, что раньше средних многолетних сроков на 2-10 дней. [7].

Сравнительный анализ среднегодовых концентраций отдельных компонентов химического состава поверхностных водных объектов бассейна р. Неман свидетельствует о некотором увеличении в 2019 г., по сравнению с предыдущим годом, среднегодовых концентраций в воде БПК₅, аммоний-иону и нефтепродуктов, но, несмотря на это, их значения находятся в пределах нормативов качества воды. Среднегодовые концентрации химических веществ в поверхностных водных объектах р. Неман за период 2018-2019 гг. представлены в таблице 5.

Таблица 5

Период наблюдений	Наименование показателя						
	БПК ₅ , мг О ₂ /дм ³	Аммоний-ион, мгN/дм ³	Нитрит-ион, мгN/дм ³	Фосфат-ион, мгP/дм ³	Фосфор общий, мгP/дм ³	Нефте-продукты, мг/дм ³	СПАВ, мг/дм ³
2018	2,15	0,16	0,018	0,046	0,091	0,018	0,021
2019	2,19	0,18	0,017	0,046	0,077	0,019	0,020

Гидрохимический статус р. Неман в основном оценивается как отличный и хороший.

Гидробиологический статус р. Неман оценивается как отличный, хороший (в верхнем течении реки) и удовлетворительный (ниже г. Гродно, н.п. Привалка). Следует отметить улучшение участка реки выше г. Столбцы по совокупности гидробиологических показателей.

Для притоков р. Неман характерны существенные колебания концентраций компонентов солевого состава: гидрокарбонат-иона – от 131,0 мг/дм³ в воде р. Лидя выше г. Лида до 340 мг/дм³ в воде р. Крынка юго-западнее н.п. Генюши, сульфат-иона – 1,5 1,6 1,7 1,8 1,9 2 2,1 н.п. Николаевщина выше г. Столбцы ниже г. Столбцы выше г. Гродно ниже г. Гродно н.п. Привалки Индекс сапробности 2015 г. 2017 г. 2019 г. 2 Мониторинг поверхностных вод 93 от 8,7 мг/дм³ в воде р. Илия в черте н.п. Илья до 61,4 мг/дм³ в воде р. Гожка ниже г. Гродно, хлорид-иона – от 5,0 мг/дм³ (в воде р. Березина н.п. Березовцы, р. Виляя выше и ниже г. Вилейка, р. Илия, р. Нарочь, р. Сервечь) до 50,6 мг/дм³ в воде р. Валовка северо-восточнее г. Новогрудок. Диапазоны концентраций ионов кальция (28,0-98,3 мг/дм³) и магния (5,0-27,0 мг/дм³) также существенно различаются присутствием их в воде притоков. Диапазон величин водородного показателя (рН=7,0-8,5) свидетельствует о «нейтральной» и «слабощелочной» реакции воды. Количество взвешенных веществ варьировало от <3.0 до 19.7 мг/дм³.

Содержание растворенного кислорода в воде притоков фиксировалось в диапазоне от 6,0 до 13,5 мгО₂/дм³. Для водотоков, являющихся средой обитания рыб отряда лососеобразных (реки Виляя, Сула, Гожка, Илия, Ошмянка, Сервечь, Черная Ганьча и Щара), и притоков, не относящихся к этой категории, содержание в воде растворенного кислорода находилось в допустимых пределах. Минерализация воды изменялась в

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							23

широком диапазоне значений: от 196,4 мг/дм³ (р. Западная Березина н.п. Неровы) до 484 мг/дм³ (р. Крынка). Среднегодовые значения БПК₅ всех притоков р. Неман изменялись в пределах от 1,13 мгО₂/дм³ до 4,91 мгО₂/дм³. Содержание легкоокисляемых органических веществ (по БПК₅) в воде притоков, являющихся средой обитания рыб отряда лососеобразных, находилось в пределах от 0,19 мгО₂/дм³ (р. Сервечь) до 4,20 мгО₂/дм³ (1,4 ПДК, р. Вилия 0,3 км северо-восточнее н.п. Быстрица), превышения норматива качества воды фиксировались в воде р. Вилия, р. Ошмянка, р. Щара, р. Исса, р. Илия и р. Гожка. Для притоков, не относящихся к этой категории, содержание легкоокисляемых органических веществ в воде не превышало норматива качества воды (6,00 мгО₂/дм³).

Из биогенных веществ наибольшую антропогенную нагрузку испытывают притоки р. Неман по нитрит- и фосфат-иону. Процент проб с превышениями ПДК по нитрит-иону уменьшился в сравнении с 2018 г. Повышенное содержание нитрит-иона отмечено в 12,5 % отобранных проб воды, что практически в 1,7 раз меньше, чем в 2018 г. Среднегодовые концентрации находились в пределах от 0,007 до 0,075 мгN/дм³.

Присутствие в воде притоков Немана нитрат-иона на протяжении года изменялось в диапазоне от 0,023 до 5,41 мгN/дм³, с максимумом в воде р. Гожка в январе. Содержание фосфора общего на протяжении года находилось в пределах от 0,0013 до 0,69 мг/дм³ (3,5 ПДК).

Среднегодовые значения содержания фосфат-иона в воде притоков р. Неман фиксировались от 0,017 до 0,115 мгP/дм³ (1,7 ПДК).

Среднегодовое содержание меди и цинка в воде водотоков бассейна не превышало установленный норматив качества воды.

Повышенное содержание синтетических поверхностно-активных веществ не зафиксировано, значение показателя изменялось от 0,013 до 0,09 мг/дм³. Гидрохимический статус притоков бассейна р. Неман оценивается как отличный и хороший. Гидробиологический статус притоков бассейна р. Неман оценивается как хороший и удовлетворительный.

Содержание растворенного в воде кислорода в водоемах фиксировалось в пределах 6,5-13,0 мгО₂/дм³. Дефицита кислорода не отмечалось. Диапазон величин водородного показателя (рН=7,7-8,7) находился в пределах от «слабощелочной» до «щелочной» реакции воды.

Присутствие в воде водоемов легкоокисляемых органических веществ (БПК₅) удовлетворяло нормативам качества воды.

Среднегодовые значения трудноокисляемых органических веществ, определяемых по ХПК_{Cr}, показателя в водоемах изменялись от 5,32 до 44,03 мгО₂/дм³ (1,5 ПДК).

Среднегодовое содержание аммоний-иона в воде водоемов бассейна не превышало значений ПДК.

В 2019 г. пробы воды, превышающие предельно допустимую концентрацию по нитрит-иону, отсутствовали.

Содержание азота общего по Къельдалю находилось в пределах от 0,37 мгN/дм³ до 4,48 мгN/дм³, превышения норматива качества воды не зафиксированы.

Содержание металлов характеризовалось широким интервалом среднегодовых значений: железа общего – 0,05-1,01 мг/дм³, соединений марганца – 0,004-0,019 мг/дм³, меди – 0,0005-0,009 мг/дм³, цинка – 0,0003-0,021 мг/дм³.

Содержание нефтепродуктов и синтетических поверхностно-активных веществ в воде водоемов бассейна р. Неман не превышало нормативы качества воды. Гидрохимический статус водотоков бассейна р. Неман оценивается как отличный (оз. Мастро, оз. Баторино, оз. Свитязь) и хороший.

Фитопланктон. В фитопланктонном сообществе озер и водохранилищ бассейна р. Неман отмечено 159 таксонов, основу биоразнообразия которых составили диатомовые, зеленые и сине-зеленые водоросли.

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	Лист		
ОВОС											

Величины индекса сапробности, рассчитанные по фитопланктону, для водоемов бассейна р. Неман находились в пределах от 1,38 (оз. Баторино) до 1,95 (вдхр. Волпянское).

Зоопланктон. Таксономическое разнообразие зоопланктона озер и водохранилищ бассейна р. Неман в 2019 г. варьировало в широких пределах.

Количественные параметры зоопланктонных сообществ в водоемах бассейна р. Неман варьировали в широких пределах, что связано с доминированием отдельных групп в пространственной структуре сообщества. Минимальные значения численности (7300 экз./м³) и биомассы (9,359 мг/м³) зоопланктона зарегистрированы в вдхр. Зельвенское, где основной вклад в структуру сообщества (84,9 % численности) принадлежал коловраткам.

Гидробиологический статус водоемов бассейна р. Неман оценивается как хороший и удовлетворительный. В 2019 г. гидрохимический статус участков водотоков бассейна р. Западный Буг ухудшился (увеличился процент водотоков с удовлетворительным статусом), а водоемов остался неизменным.

3.1.4 Геологическая и гидрогеологическая среда, подземные воды

Ранее проведено строительство очистных сооружений, водонапорной башни, артескважины, станции пожаротушения.

По результатам наблюдений по гидрогеологическим показателям установлено: – территория республики характеризуется областью сезонного весеннего и осеннего питания, соответственно этим сезонам в годовом ходе уровней грунтовых и артезианских вод отмечаются подъемы, сменяемые спадами; – колебания уровней напорных вод практически повторяют колебания уровней грунтовых вод, что подтверждает хорошую гидравлическую взаимосвязь между водоносными горизонтами и поверхностными водными объектами; – прослеживался общий спад уровней как грунтовых, так и артезианских вод в среднем на 0,29-0,31 м. – среднее снижение уровней подземных вод рек составило: бассейн р. Днепр – 0,2 м для грунтовых вод и 0,3 м для артезианских вод; бассейн р. Неман – 0,1 м для грунтовых вод и 0,2 м для артезианских вод; бассейн р. Припять – 0,3 м для грунтовых вод и 0,4 м для артезианских вод; бассейн р. Западная Двина – на 0,1 м как для грунтовых, так и артезианских вод; бассейн р. Западный Буг – 0,5 м для грунтовых и артезианских вод.

Наблюдения по гидрохимическим показателям в бассейне р. Неман в 2019 г. проводились на гидрогеологических постах: Антонинсбергский, Боровской, Будищенский, Корытницкий, Криницкий, Налибокский, Понемоньский, Старорудненский и Щербовичский артезианские воды. Анализ качества подземных вод (макрокомпоненты) артезианских вод бассейна р. Неман. В 2019 г. значительного изменения качества подземных вод не выявлено.

По величине водородного показателя воды являются от нейтральных до слабощелочных (6,4 до 8,0 ед.). По величине общей жесткости (0,38 -5,2 моль/дм³), подземные воды в пределах бассейна реки Неман мягкие или средней жесткости. Среднее содержание основных макрокомпонентов в целом невысокое, за исключением повышенного содержания окисляемости перманганатной в пределах значения ПДК, мутности в 2,33-4,6 раза, азота аммонийного в 1,5 раза при ПДК = 2,0 мг/дм³ и окиси кремния в 1,31-2,39 раза. По результатам выполненных в 2019 г. наблюдений установлено, что артезианские воды в основном гидрокарбонатные магниево-кальциевые, реже хлоридногидрокарбонатные магниево-кальциевые. Содержание сухого остатка изменялось в пределах от 66,0 до 291,0 мг/дм³, хлоридов – от 2,1 до 26,9 мг/дм³, сульфатов – от <0,1 до 3,0 мг/дм³.

Температурный режим подземных вод при отборе проб находился в пределах от 8,0 до 10,0 °С.

Сезонный режим артезианских вод. В скважинах, оборудованных на артезианские воды, сезонный ход уровней схож с ходом уровней грунтовых вод, это говорит о хорошей гидравлической связи между водоносными горизонтами. За 2019 г. сезонный режим уровней артезианских вод в пределах бассейна характеризуется наличием весеннего подъема и летне-осеннего спада. Максимальные значения положения уровня воды

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

											Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недоп	Подп.	Дата	ОВОС					25

приходилось, в основном, на весенний период (апрель), минимальные – на сентябрь-октябрь и иногда на ноябрь.

Анализ графиков показал, что во всех скважинах в 2019 г. наблюдалось понижение уровня воды в среднем на 0,1-0,3 м.

Годовые амплитуды колебаний уровня артезианских вод в 2019 г. в бассейне р. Неман находились в пределах – от 0,1 м до 0,9 м.

Глубина залегания кристаллического фундамента на территории Беларуси изменяется от нескольких десятков метров до 5-6 км, а на самом юге страны в пределах Украинского кристаллического щита породы фундамента выходят на поверхность. По вещественному составу в фундаменте Беларуси выделены три гранулитовые, две гранитогнейсовые и одна вулканоплутоническая геоструктурные области. Это Белорусско-Прибалтийский гранулитовый пояс, Брагинский и Витебский гранулитовые массивы, Центрально-Белорусская (Смолевичско-Дрогичинская) и Восточно-Литовская (Инчукалнская) гранитогнейсовые зоны, Осницко-Микашевичский вулканоплутонический пояс (рисунок 4).

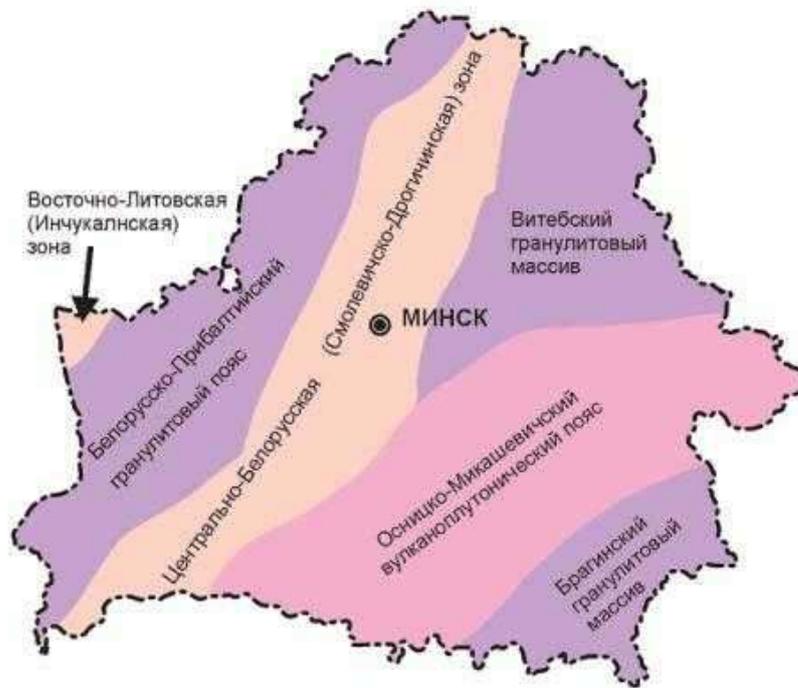


Рисунок 4

Гродненский район находится в границах Восточно-Литовской (Инчукалнской) гранитогнейсовой зоны, которая расположена, в основном, на территории Литвы и Латвии; лишь небольшая ее часть заходит в крайнюю западную часть Беларуси. Восточно-Литовская (Инчукалнская) зона выполнена образованиями амфиболито-гнейсового комплекса, относимыми в Беларуси к озерской толще позднего архея – раннего протерозоя. По породам толщи, метаморфизованным в условиях амфиболитовой фации, развиваются ультраметаморфические породы мигматит-гранитогнейсового комплекса, которые прорываются небольшими интрузиями пород ряда гранит-диорит и основными породами. По глубине залегания кристаллического фундамента (мощности чехла) на территории Беларуси выделяются обширная положительная структура (Белорусская антекклиза), три крупные отрицательные структуры (Припятский прогиб, Подляско-Брестская и Оршанская впадины) и четыре структуры с глубиной залегания фундамента, промежуточной между отрицательными и положительными структурами (Латвийская, Полесская, Жлобинская и Брагинско-Лоевская седловины).

Гродненский район расположен в границах Белорусской антекклизы, относится к Мазурскому погребенному выступу. Белорусская антекклиза охватывает центральные, западные и северо-западные районы Беларуси, смежные территории Польши, Литвы и

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

ОВОС					
------	--	--	--	--	--

Латвии и занимает площадь 300 x 220км. Абсолютные отметки залегания фундамента на большей части антеклизы не превышают -500м, а в наиболее приподнятой части достигают +103м. Платформенный чехол антеклизы маломощный, сложен породами разного возраста. Здесь залегают позднепротерозойские, раннепалеозойские, девонские, пермские, мезозойские и кайнозойские отложения.

Основную часть четвертичного покрова слагают ледниковые (моренные) и водно-ледниковые отложения, которые являются продуктом деятельности материковых ледников, несколько раз надвигавшихся на территорию Беларуси из Скандинавии. Последний ледник оставил территорию республики 12 тыс. лет назад. В результате работы ледников образовались многочисленные месторождения строительных материалов (пески, глины, песчано-гравийные смеси), сформировались озерные котловины и живописный пересеченный рельеф средних и северных районов Беларуси. Памятником ледникового периода являются валуны, большое количество которых рассеяно по территории страны. В геологическом отношении особую роль в формировании экологической ситуации в пределах Гродненского района (как и на остальной территории республики) играют наиболее подверженные техногенному воздействию четвертичные (антропогенные) отложения, которые развиты повсеместно. Мощность антропогенных отложений в понижениях ложа составляет 120-200м, на более приподнятых участках уменьшается до 80-100м.

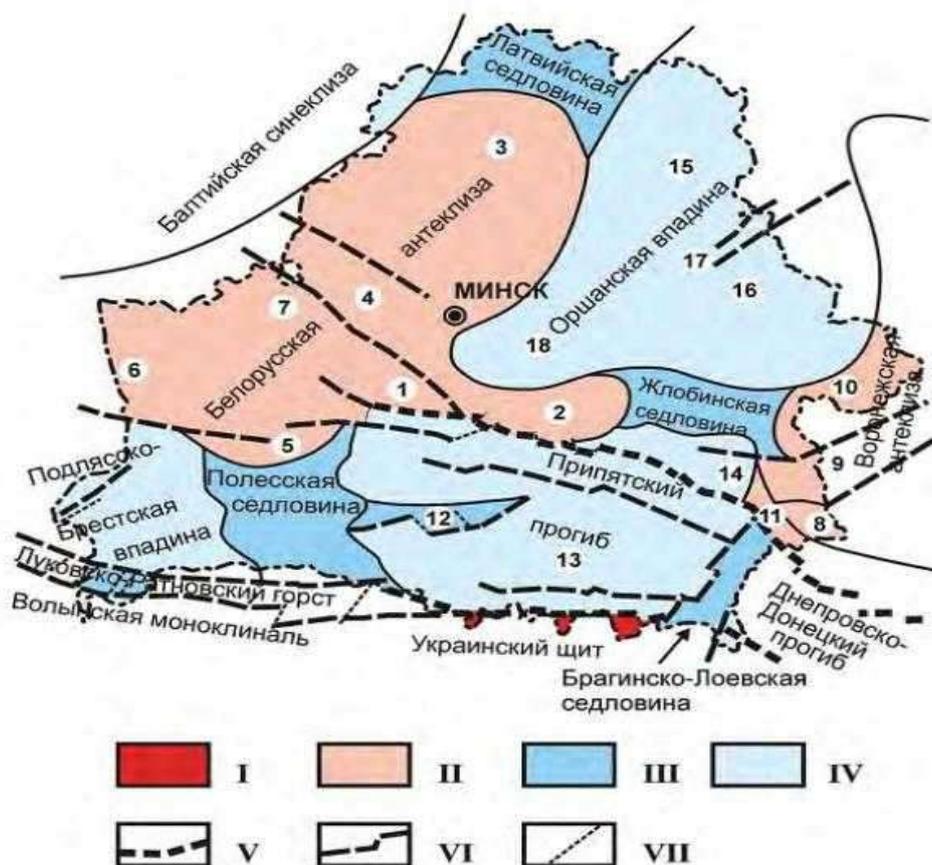


Рисунок 5

В тектоническом отношении исследуемая территория приурочена к Белорусской антиклизе (рисунок 5). Кристаллический фундамент представлен гранит-магматическим комплексом сверху залегают неогеновые палеогеновые отложения (P+N), представленные песками, алевролитами, глинами и меловыми отложениями (K₂K) туринского яруса, представленные главным образом мелом или мелоподобным мергелем. В геологическом строении района принимают участие образования кристаллического фундамента архейского и нижнепротерозойского возраста и разновозрастные (от верхнепротерозойских до

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							27

четвертичных) образования осадочного чехла. В составе осадочного чехла выделены отложения юрской, меловой, палеогеновой четвертичной систем. Отложения четвертичной системы сплошным чехлом перекрывают все более древние образования, представлены осадками нижнего, среднего, верхнего и современного отложений, которые в свою очередь представлены рядом пород ледникового происхождения (березинского, днепровского и сожского оледенений).

В разрезе существующих скважин района проектируемого водозабора прослеживаются моренные отложения сожского, днепровского и березинского оледенений, а также межморенные образования днепровско-сожского и березинского периодов. Моренные отложения представлены глинами, суглинками, гравийно-галечными отложениями. Межледниковые образования представлены песками разного гранулометрического состава.

Сверху залегают породы антропогенного возраста мощностью 70-120м, в ложбинах до 280м. Ниже распространены неогеновые и палеогеновые отложения до 20м, меловые 120-130м.

Инженерно-геологические изыскания были выполнены в 2019 году ОАО «Гродножилстрой». Техническое заключение – ООО «ЗОВ - СПЕЦГЕОЛОГИЯ».

Неблагоприятных физико-геологических процессов и явлений на площадке не выявлено. В геоморфологическом отношении район изысканий находится в пределах Гродненской морены возвышенности. Отметки поверхности земли по устьям скважин изменяются в пределах от 163,04м до 165,7 м. Перепад высот составляет 2,7м.

В геологическом строении оснований принимают участие:

- техногенные образования (thIV) (насыпной грунт);
- флювиогляциальные (fIIsz) и моренные отложения (gIIsz) (песок пылеватый средней прочности, песок средний средней прочности, супесь моренная средней прочности, супесь моренная прочная).

Техногенные отложения голоценового горизонта представлены насыпными песчано-глинистыми грунтами с включением почвы, строительного мусора. Мощность слоя 1-2,0м, давность отсыпки менее 5 лет.

Флювиогляциальные надморенные образования сожского горизонта представлены песками крупными, гравелистыми и супесями пылеватыми, с тонкими прослоями песка пылеватого водонасыщенного мощностью 1,2-2,5м.

В толще моренной супеси встречаются тонкие прослойки и линзы песка мелкого водонасыщенного, включения гравия и гальки составляют 15%. Мощность моренных супесей составляет 3,2м.

В соответствии с картой гидрогеологического районирования территории Беларуси, исследуемый район относится к Прибалтийскому артезианскому бассейну (рисунок 6). В Прибалтийском артезианском бассейне выделяются два яруса подземных вод: нижний, включающий кембрийско-вендский водоносный горизонт, и верхний, охватывающий кембрийско-ордовикский и вышележащие водоносные горизонты. Нижний ярус отделяется от верхнего мощной и выдержанной толщей кембрийских глин.

Пресные воды верхнего яруса приурочены к зоне интенсивного водообмена, находящейся под дренирующим влиянием рек. Для водоснабжения широко используются воды силурийских, девонских, верхнемеловых и антропогеновых отложений. Естественные ресурсы пресных подземных вод бассейна составляют около 16,8км³/год; наибольшие величины модуля среднемноголетнего подземного стока (1,5-1,7л/сек с 1км²) характерны для сильно трещиноватых и закарстованных известняков силура и ордовика, наименьшие (около 0,5л/сек с 1км²) – для палеогенового и кембрийско-ордовикского водоносных комплексов, отличающихся слабой водопроницаемостью и затрудненными условиями инфильтрационного питания. На питание пресных подземных вод расходуется в среднем от 5 до 30% атмосферных осадков. Подземный сток в процентах от речного колеблется от 15-20% до 50-60%.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		28

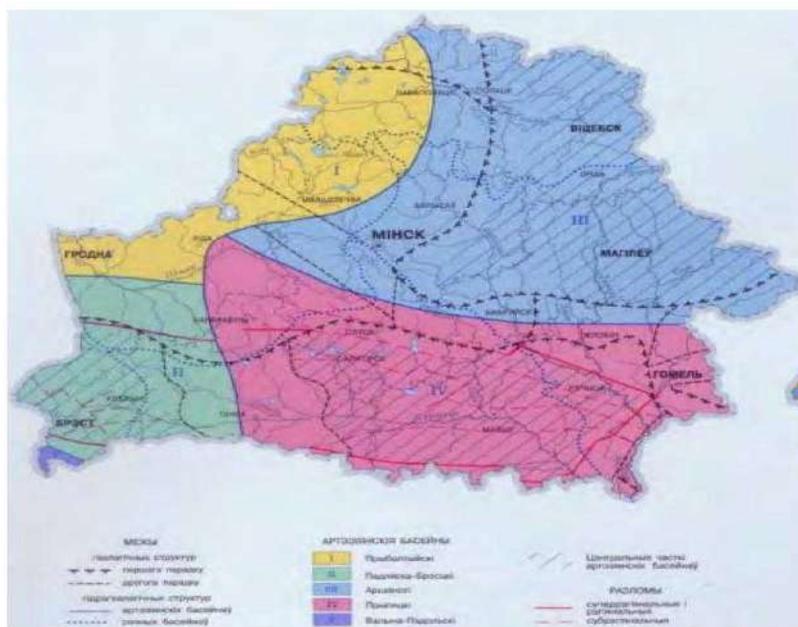


Рисунок 6

Исходя из геологического строения, условий залегания и литологического состава водовмещающих пород в пределах проектируемого водозабора выделен ряд водоносных горизонтов и комплексов. Широким распространением пользуется водоносный комплекс водноледниковых, аллювиальных и озерно-болотных отложений четвертичной системы, залегающий между днепровской и сожской моренами. Данный комплекс развит повсеместно на большей части территории он залегает первым от поверхности- под отложениями сожской морены. Водовмещающие породы представлены песками разного гранулометрического состава. Мощность от 7 до 15 м. Водоносный горизонт напорный уровни устанавливаются на глубине 8-14 м. Водообильность пород в пределах 7-15 м³/час. Согласно строительному проекту бурение скважин запроектировано в 2011 г. ЧУП «ГРОДНОПРОЕКТБУРВОД», и в 2017 году ООО «Технолюкстранс» на водоносный комплекс водноледниковых аллювиальных и озерно-болотных отложений, залегающих между днепровской и сожской моренами. Глубина заложения скважин – 55-69 м. Зоны 3-го пояса – 565 м и 403 м соответственно.

Кровля комплекса предположительно располагается на глубине 56 м, представлена глинами. Подошва комплекса предположительно находится на глубине 68 м и также представлена глинами. Питание водоносного комплекса происходит путем инфильтрации атмосферных осадков и вод вышележащих отложений через «окна» в Сожской морене. Разгрузка вод осуществляется в долинах рек. Проектируемый водоносный комплекс перекрыт водоупорными отложениями- глинами плотными общей мощностью 44 м, выдержанных по площади во всех трех поясах зон санитарной охраны проектируемых скважин. Мощность водоупорных отложений свидетельствует о достаточно надежной защите подземных вод водоносного комплекса водноледниковых, аллювиальных и озерно-болотных отложений, залегающий между днепровской и сожской моренами от проникновения поверхностного загрязнения. Соответственно в соответствии с СанПиН границу первого пояса зоны санитарной охраны артскважин следует установить не менее 30 м. по химическому составу воды гидрокарбонатные кальциево-магниевые, пресные, слабощелочные, сухой остаток в пределах 0,2-0,3 г/л.

Строение геологического разреза представлено в таблице 6:

Таблица 6

Литологическое описание пород	Глубина залегания слоя, м	Глубина залегания слоя, м	Мощность, м	Геологический индекс
Скважина №1 (рабочая)				

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	ОВОС

Глина бурая плотная с валунами, гравием и галькой	0	5,0	50,0	gIIsz
Галька с гравием	5,0	11,0	6,0	gIIsz
Глина серая плотная с включением гравия, гальки и валунов	11,0	45,0	34,0	gIIsz
Песок серый мелкозернистый	45,0	51,0	6,0	gIIsz
Глина серая плотный с галькой, гравием и валунами	51,0	56,0	5,0	gIIsz
Песок серый разнозернистый водоносный	56,0	68,0	12,0	f,lgIId-sz
Глина серая плотная с гравием и галькой	68,0	72,0	4,0	gIId
Гравийно-галечные отложения	72,0	80,0	8,0	gIId
Глина серая плотная	80,0	95,0	15,0	gIId
Суглинок серый плотный	95,0	105,0	10,0	gIId
Скважина №2 (резервная)				
Глина бурая плотная с валунами, гравием и галькой	0	5,0	50	gIIsz
Галька с гравием	5,0	11,0	6,0	gIIsz
Глина серая плотная с включением гравия, гальки и валунов	11,0	45,0	34,0	gIIsz
Песок серый мелкозернистый	45,0	51,0	6,0	gIIsz
Глина серая плотный с галькой, гравием и валунами	51,0	56,0	5,0	gIIsz
Песок серый разнозернистый водоносный	56,0	68,0	12,0	f,lgIId-sz
Глина серая плотная с гравием и галькой	68,0	69,0	1,0	gIId

Грунтовые воды в песках вскрыты на глубине 1,6м, подстилающие их моренные супеси залегают прослоями мелкого водонасыщенного песка, мощностью 0,2м.

Грунтовые воды, имеющие характер спорадического распространения находятся в тонких прослоях песка пылеватого водонасыщенного, мощностью до 0,2м. Уровень грунтовых вод на глубине 2,6м.

Питание идет за счет инфильтрации дождевых и талых вод в периоды весеннего снеготаяния и обильных дождей. В данные периоды возможно образование «верховодки» в насыпных отложениях контакте их с супесями. Условия поверхностного стока удовлетворительные.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							30

Коэффициент фильтрации составляет для песков крупных 25,6м/сут, песков гравелистых 60,8м/сут., для супесей пылеватых 0,1м/сут, для супесей моренных 0,7м/сут.

Защищенность подземных вод удовлетворительная.

Необходимо учитывать высокий уровень грунтовых вод и перед отрывкой котлована провести мероприятия по водопонижению. Снятие давления вышележащих толщ грунтов, при разработке траншей и котлованов, может привести к разуплотнению грунтов. Следовательно, следует предусмотреть отвод дождевых и талых вод на период строительства и эксплуатации и не допускать замачивания и промерзания дна котлована и траншей.

3.1.5 Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров

Территория Гродненского района располагается в Белорусском Принеманье. Большую часть района занимает Неманская низина, на западе – Гродненская возвышенность, 75% территории размещено на высоте 100-170м. Больше 30% занято лесом, самые большие лесные массивы на севере и северо - востоке. Протекает 45 рек, наиболее полноводные из которых Котра, Свислочь, Лососянка, Чёрная Ганьча; распространяются десятки озер, наиболее крупные – Белое, Рыбница, Кань, Веровское, Молочное. Самое высокое место Гродненского района – 247,1м над уровнем моря. Расположены около д. Бычки Коптёвского сельсовета. Самое низкое место Беларуси – 80м ниже уровня моря, расположено около д. Привалка Гожского сельсовета.

В геоморфологическом отношении территория изысканий приурочена к Гродненской возвышенности времени отступления сожского ледника, расположена на террасе р.Неман. Поверхность трассы всхолмленная, частично спланирована грунтом насыпным. Абсолютные отметки местности 161,63-169,83м. Условия поверхностного стока удовлетворительны. Неблагоприятные геологические процессы не установлены.

Почвенно-растительный слой распространен в среднем мощностью 0,2м.

В изменении структуры земельных ресурсов по видам земель сохраняется устойчивая многолетняя тенденция сокращения площади сельскохозяйственных земель и увеличения площади, занятой лесными землями и землями под древесно-кустарниковой растительностью (насаждениями). Уменьшение площади сельскохозяйственных земель связано, как правило, с переводом малопродуктивных земель в несельскохозяйственные земли. Одной из постоянных причин также является изъятие сельскохозяйственных земель и предоставление их для несельскохозяйственных целей. Увеличение площади лесных земель и земель под древесно-кустарниковой растительностью (насаждениями) объясняется благоприятными природными условиями для произрастания естественной древесно-кустарниковой растительности, а также долговременной политикой государства, направленной на облесение песков, неиспользуемых земель, низкокачественных сельскохозяйственных земель, на развитие лесного хозяйства в целом.

Распаханность сельскохозяйственных земель (удельный вес пахотных земель) в целом по стране составляет 68,1 %. Среди луговых земель 69,2 % составляют улучшенные. Площадь средостабилизирующих видов земель, формирующих природный каркас территории, составляет в настоящее время 56,7 % территории страны. В 2019 г. их площадь увеличилась на 38,1 тыс. га. Основными землепользователями в республике являются сельскохозяйственные организации (8854,4 тыс. га или 42,6 % общей площади земель) и организации, ведущие лесное хозяйство (8656,4 тыс. га или 41,7 %). Сохраняется устойчивая многолетняя тенденция сокращения площади сельскохозяйственных земель и увеличения площади, занятой лесными землями и землями под древесно-кустарниковой растительностью (насаждениями).

В течение 2019 г. отмечено уменьшение (на 25,4 тыс. га) площади земель, находящихся во владении, пользовании и собственности граждан (4,1 % общей площади земель страны). Сохраняется устойчивая многолетняя тенденция уменьшения площади земель граждан. В частной собственности граждан находится 76,3 тыс. га земель. Их площадь по сравнению с прошлым годом уменьшилась на 0,2 тыс. га.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							31

Площадь земель, загрязненных радионуклидами, выбывших из сельскохозяйственного оборота, составляет 249,1 тыс. га.

В 2019 г. уменьшились площади земель сельскохозяйственных организаций на 11,2 тыс. га, земель граждан на 25,4 тыс. га, промышленных организации на 0,3 тыс. га, земель организаций железнодорожного транспорта на 0,4 тыс. га, организаций обороны на 2,8 тыс. га, организаций связи, энергетики, строительства, торговли и др. на 0,6 тыс. га, организаций природоохранного, оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения на 58,7 тыс. га, организаций, эксплуатирующих и обслуживающих гидротехнические и другие водохозяйственные сооружения на 0,1 тыс. га, земель общего пользования на 2,3 тыс. га. Увеличились площади земель организаций, ведущих лесное хозяйство – на 71,8 тыс. га, крестьянских (фермерских) хозяйств на 24,8 тыс. га, организаций автомобильного транспорта на 2,6 тыс. га и земель запаса на 2,6 тыс. га.

В почвах обследованных в 2019 г. населенных пунктов не зарегистрировано превышений ПДК по нитратам. Средние значения нитратов находятся на уровне 0,02-0,1 ПДК.

Средние значения содержания сульфатов в почве городов соответствуют 0,2-0,7 ПДК.

По данным наблюдений в почвах обследованных в 2019 г. населенных пунктов не зарегистрировано превышений ПДК по хлориду калия. Средние значения находятся на уровне 0,1-0,2 ПДК.

Средние значения содержания нефтепродуктов в почвах находятся на уровне 0,3-1,1 ПДК.

Среднее содержание бензо(а)пирена в почвах обследованных населенных пунктов в 2019 г. находится на уровне 0,1-0,4 ПДК.

Содержание в почвах полихлорированных дифенилов (ПХД) во всех обследованных населенных пунктах в 2019 г. наблюдалось ниже предела обнаружения.

Среднее содержание свинца в почвах населенных пунктов находится на уровне 0,2-0,7 ПДК.

Среднее содержание цинка в почвах населенных пунктов находится на уровне 0,3-1 ПДК.

Среднее содержание меди в почвах населенных пунктов находится на уровне 0,1-0,5 ОДК.

Среднее содержание кадмия в почвах населенных пунктов находится на уровне 0,2-0,7 ОДК.

Средние значения находятся на уровне 0,2-0,3 ОДК.

Максимальное содержание ртути находится на уровне 0,05-0,2 ПДК.

Выявлено снижение производительной способности эродированных дерновоподзолистых почв, развивающиеся на лессовидных и лессовых суглинках, на 2-25 % по сравнению с неэродированными, и на 3-39 % почв на моренных суглинках в зависимости от возделываемой культуры.

Результаты наблюдений показывают, что в 2019 г. в период уборки сельскохозяйственных культур агрофизические свойства органогенных почв объектов наблюдений несколько хуже по сравнению со среднемноголетними значениями.

Показатели основных физических свойств практически всех минеральных дефляционноопасных почв объектов наблюдений в 2019 г. близки к среднемноголетним.

Таким образом, показатели водно-физических свойств исследуемых почв близки к оптимальным, за исключением пористости аэрации, которая как в весенний период, так и в конце вегетации была критически низкая.

В соответствии с картой почв Республики Беларусь для исследуемого района характерны типы почв: дерново-подзолистые местами эродированные на водно-ледниковых суглинках, подстилаемые моренными суглинками, реже песками (рисунок 7).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							32

Район относится к средней или умеренной дефляции, балл проявления пыльных бурь составляет 26-30 (рисунок 7).

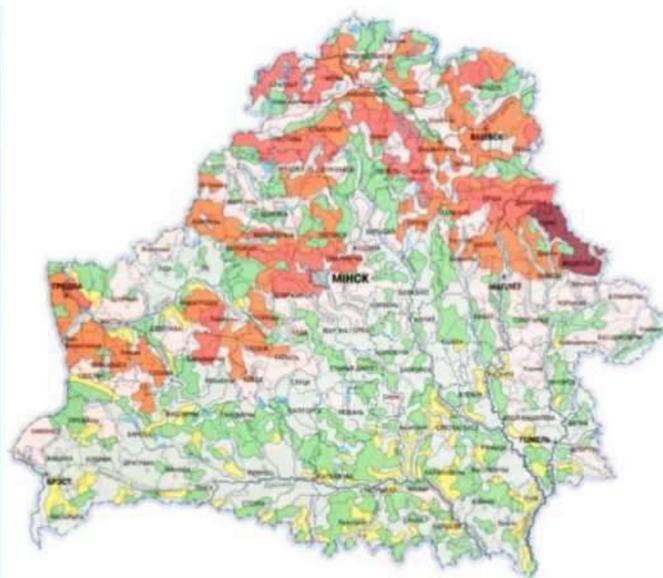


Рисунок 7

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							33

Почвенно-эрозионная карта Республики Беларуси



Степень эродированности и дефлированности почвенного покрова	Долевое участие эродированных и дефлированных почв, % от площади сельскохозяйственных земель	Водная эрозия	Ветровая эрозия (дефляция)	Территории с практически неэродированным и недефлированным почвенным покровом (эродированность почв отсутствует или <1,0 %).
слабая	1,0-5,0			
средняя	5,1-10,0			
сильная	10,1-20,0			
очень сильная	>20,0			

Лесные и прочие лесопокрытые земли

Районирование территории по вероятности проявления экстремальной дефляции

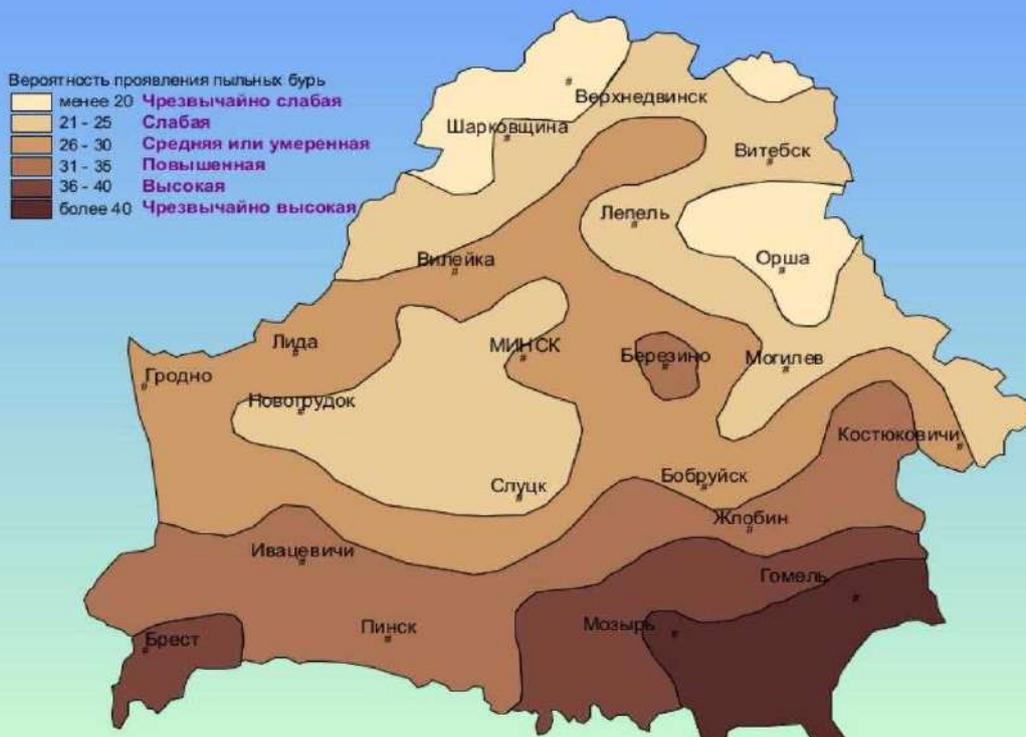


Рисунок 8

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

Помимо участков локального загрязнения, приуроченных, главным образом, к крупным промышленным предприятиям, промплощадкам и близлежащим территориям, неравномерность загрязнения почвенного покрова городов приведет к появлению случайных, непрогнозируемых участков химического загрязнения за счет ливневого стока, подтопления загрязненными грунтовыми и поверхностными водами и других антропогенных факторов. Оценка состояния и прогноз химического загрязнения земель не могут базироваться только на результатах измерений проб почвы. Почва – элемент ландшафта, поэтому ее исследование неотделимо от изучения многих (в идеале – всех) компонентов природного и антропогенного комплекса и путей накопления загрязняющих веществ в различных условиях. Для решения задач по оценке и прогнозированию загрязнения целесообразно использовать балансовые модели, позволяющие описать динамику, связь и изменения отдельных геохимических и других показателей в пространстве и во времени. Негативной тенденцией является усиление дефляционной опасности для почв исследуемых объектов наблюдений за компонентным составом почвенного покрова и интенсивностью ветровой эрозии осушенных почв. Это может быть показателем ухудшения общего состояния осушенных почв Беларуси. При сохранении существующих тенденций климатических изменений и интенсивности использования земель может наблюдаться продолжение ухудшения свойств дефляционноопасных почв.

3.1.6 Растительный и животный мир. Леса

Очень богат животный и растительный мир региона. В лесах Гродненщины встречаются большинство животных и птиц умеренного пояса. На территории района зафиксированы места обитания видов занесённых в Красную книгу Беларуси таких как: барсук, серый журавль, черный аист, рысь, бородатая неясыць, малая крачка, медянка, зимородок обыкновенный, зеленый дятел и др. Так же произрастают виды «краснокнижных» растений: венерин башмачок настоящий, наяда большая, баранец, ива черничная, лилия кудреватая, фистулина печеночная, многоножка обыкновенная, прострел луговой.

Согласно карте геоботанического районирования Гродненский район расположен в пределах Неманского района Неманско-Предполесского геоботанического округа, подзоны грабово-дубово-темнохвойных лесов.

Средняя лесистость составляет 33%, от 10-12% в Берестовицком и Зельвенском районах, до 50% — в Свислочском. Леса преимущественно сосновые (68,8%) и еловые (11%), меньше берёзовых, черноольховых, дубовых, грабовых, ясеневых. Сохранились крупные лесные массивы — пущи: Налибокская, Липичанская, Графская, частично Беловежская.

В состав Гродненского лесхоза входят Августовское, Гожское, Гродненское, Индурское, Неманское и Сопоткинское лесничества. Общая площадь лесхоза составляет 57,6тыс. га, в том числе покрытые лесом – 54тыс. га.

Наибольшую площадь занимают сосновые леса – 73%, березовые – 12%, ольховые – 6%, еловые – 4%, дубовые – 2%. На территории лесхоза расположены республиканские ландшафтные заказники «Гродненская пуща» (18,4тыс. га), «Озеры» (4,8тыс. га). На территории Индурского лесничества находятся плюсовые насаждения бука европейского, лиственницы сибирской, лиственницы европейской. Преобладают низинные болота, занимают 6,6% территории области, большая часть их осушена. Под лугами занято 14,4% территории, 2/3 из них – низинные. В области произрастает около 1500 видов растений. Биоразнообразие мохоподобных Гродненского района составляет порядка 210-240 видов.

Все кварталы расположены в лесах первой группы. Возраст насаждений разнообразен – от однолетних культур до 140-летних лесов. По породному составу преобладают сосновые насаждения, также встречаются береза, ольха черная, дуб, липа, клен, осина. Видовое разнообразие животных представлено видами лось, косуля, заяц, бобр.

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

								Лист
								35

Реконструируемый объект располагается в д.Святск, Гродненской области, Гродненского района, заложенный в конце 18-19 вв. на площади 12га. Имеет статус пейзажный памятник природы республиканского значения. К парку примыкает плодовый сад, обсаженный деревьями местных пород. В древесно-кустарниковом покрове насчитывается более 30 видов, в том числе: клен, ясень, липа, можжевельник и др. Из экзотов растут дугласия Мензиса, туи, дуб красный.

3.1.7 Радиоактивное загрязнение окружающей среды

Объемная активность цезия-137 и стронция-90 в воде рек была значительно ниже референтных уровней (10 000 Бк/м3), хотя все еще выше уровней, наблюдавшихся до аварии на Чернобыльской АЭС. Результаты радиационного мониторинга почвы в 2019 г. не показали отклонений от многолетних процессов или новых тенденций, связанных с наличием радионуклидов в почве. В настоящее время отмечается медленное снижение уровней МД, в основном, за счет естественного распада цезия-137, и только незначительное снижение - за счёт заглупления радионуклидов вследствие вертикальной миграции по почвенному профилю. На землях сельскохозяйственного назначения темпы снижения уровней МД составляют в среднем 2,3% в год, на землях лесного фонда – 2,2 % в год. В лесах, подвергшихся радиоактивному загрязнению, снижается плотность загрязнения почв цезием-137 по мере уменьшения активности долгоживущих радионуклидов в лесной подстилке, почве, в результате радиоактивного распада, перераспределения по компонентам лесных биогеоценозов. Уменьшается содержание цезия-137 в древесине основных лесообразующих пород, снижается интенсивность перехода цезия-137 из почвы в древесину. Уменьшение поступления цезия-137 в растительность объясняется его стабильным и связанным состоянием в почве, уменьшением растворимости и, как следствие, доступности (менее 3- 4 %) в питательной цепочке: почва – растение.

В 2019 г. крупных пожаров, способных привести к повышению уровня радиоактивного загрязнения воздуха, не зафиксировано. Климатические условия не способствовали увеличению уровня пожароопасности на территории Республики Беларусь. Содержание цезия-137 в аэрозолях приземного слоя атмосферы находилось на уровне установившихся многолетних значений (без учета данных 2011 и 2015 гг.). Таким образом, уровни радиоактивного загрязнения атмосферного воздуха, зафиксированные в 2019 г. на пунктах наблюдений радиационного мониторинга, соответствовали установившимся многолетним значениям и были значительно ниже уровней радиационного воздействия, используемых для обеспечения радиационной безопасности.

Эффективность выноса цезия-137 речным стоком по отношению к естественному радиоактивному распаду этого радионуклида для отдельных бассейнов варьировала от 0,05 % (р. Припять) до 0,16 % (р. Днепр), эффективность выноса стронция-90 - от 0,05 % (р. Беседь) до 0,30 % (р. Днепр). Принимая во внимание, что уровень загрязнения почв цезием-137 и стронцием-90 уменьшается ежегодно приблизительно на 2 %, можно констатировать, что в настоящее время именно естественный распад определяет естественную деконтаминацию водосборов.

Миграция радионуклидов в залежных луговых биогеоценозах принципиально отличается от их миграции в пахотных почвах. Отсутствие обработки почв обуславливает длительное пребывание радионуклидов в дернине и естественное протекание конвективно-диффузионных процессов их миграции.

В лесах, подвергшихся радиоактивному загрязнению, снижается плотность загрязнения почв цезием-137 по мере уменьшения активности долгоживущих радионуклидов в лесной подстилке, почве, в результате радиоактивного распада, перераспределения по компонентам лесных биогеоценозов. Со временем из лесной подстилки высвобождается цезий-137, происходит его миграция в минеральные слои почвы, при этом наиболее интенсивно переход в минеральную часть почвы происходит в насаждениях с преобладанием лиственных пород – в березняках мшистых и черничных.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							36

3.1.8 Природные комплексы и природные объекты

На территории Гродненского района находятся особо охраняемые природные территории (ООПТ). Они выделены в отдельные административно территориальные единицы и взяты под охрану. Режим охраны и использования заповедников и памятников природы осуществляется в соответствии с требованиями Закона Республики Беларусь от 20 октября 1994г. №3335-ХП «Об особо охраняемых природных территориях».

Постановлением Минприроды №47 от 08.05.2007 «Об объявлении ботанических садов, дендрологических парков и произведений садово-паркового искусства ботаническими памятниками природы республиканского значения» (далее -Постановление Минприроды №47) объявлен парк «Святск» - ботанический памятник природы республиканского значения с площадью 120000м², расположенный в северо-восточной части деревни Воловичевцы. Граница проходит: на севере - по металлической ограде и полевой дороге между деревнями Воловичевцы-Новосады, на востоке - по металлической ограде и полевой дороге, на юге - по полевой дороге и краю луга, на западе - по полевой дороге между деревнями Воловичевцы и Крулевщина.

Решением Гродненского районного исполнительного комитета №102 от 12.02.2018 «Об объявлении, преобразовании памятников природы местного значения» (далее – Решение Гродненского райисполкома №102) объявлен геологический памятник природы местного значения «Группа валунов Святская» площадью 25м² на землях открытого акционерного общества «Санаторий «Озерный» по проекции видимой части валунов на земную поверхность. Местонахождение памятника природы: Гродненская область, Гродненский район, Сопоткинский сельсовет, на территории историко-культурной ценности Республики Беларусь дворцово-паркового комплекса в деревне Святск: 8 валунов у левого крыла усадебного здания (среди них самый крупный 3,5м*2,2м*3,0м), 4 у правого крыла, 4 вдоль дорожки от дворца к пруду. Валуну негматитовых и порфириподобных гранитов, принесены приблизительно 20-18тыс.лет назад со Скандинавии, масса от 5 до 15 тонн.

Карта-схема расположения ООПТ Гродненского района приведена на рисунок.9



Рисунок 9

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

3.1.9 Природно-ресурсный потенциал территории потенциальной зоны возможного воздействия

Природно-ресурсный потенциал региона – совокупность его природных богатств (минерально-сырьевых, климатических, земельных, водных, биологических). Все названные ресурсы вовлечены в современную человеческую деятельность, то есть в производственный процесс, в процесс природопользования.

Площадь района составляет 2594,05 км² (1-е место среди районов Гродненской области) 10,1% территории доля ООПТ.

Основные реки — Неман и его притоки Свислочь, Лососянка, Чёрная Ганча, Котра.

Практически вся территория области относится к бассейну Немана и его притокам: Березине, Гавье, Дитве, Лебеде, Котре (справа), Уше, Сервачи, Щаре, Ласосне (слева). На северо-востоке протекает река Вилия (с Ошмянкой). На северо-западе начинается река Наров – приток реки Висла. Известен Августовский канал, который соединил бассейны Немана и Вислы. Самые крупные озера: Белое, Рыбница, Молочное, Свитязь (в пределах Свитязянского ландшафтного заказника), Свирь и Вишневецкое (на границе с Минской областью). В соответствии с картой Национального атласа РБ, ресурсы пресных подземных вод Гродненского района составляют 200-300тыс.м³/сут., прогнозные эксплуатационные запасы пресных подземных вод – 400-600тыс.м³/сут. Площадь водосбора р.Неман на территории Гродненского района 34 610км².

Добыча (изъятие) воды из природных источников для использования 24,4 млн.м³ по состоянию на 2017 год из них из подземных горизонтов – 5,9 млн.м³. Количество сточных вод 21,1млн.м³, из них отведено в водные объекты – 18,6 млн. м³.

Почвы сельхозугодий значительно эродированы и завалунены, частично переувлажнены и заболочены. Дерново-подзолистые почвы составляют 78,9% площади сельхозугодий, дерново-подзолистые заболоченные – 17,5%. Преобладают супесчаные почвы - 56,9%, имеются суглинистые - 23,1%, песчаные и торфяные – по 10%. Осушенные земли занимают 18,5% сельхозугодий. Общая земельная площадь колхозов и госхозов 1634,5тыс.га.

Лесистость территории составляет 35,7%, запас лесных насаждений 239,7 га. Создание иных культур на генно-селекционной основе в общем объеме посева и посадки составляет 54,5%, средний объем заготовки древесины с 1 га площади лесных земель - 2,6 м³. Доля редких и находящихся под угрозой исчезновения диких животных в общем количестве видов по таксонометрическим группам: млекопитающие – 24,1%, птицы – 21,1%, рептилии – 28,6%, амфибии – 15,4%, рыбы и рыбообразные – 13,2%.

Доля редких и находящихся под угрозой исчезновения дикорастущих растений в общем количестве видов по таксонометрическим группам составляет: сосудистые растения – 4,7%, мохообразные - 7,8%, лишайники – 3,7%, водоросли – 0,9%, грибы – 0,8%.

Для территории объекта характерно наличие уникальной природно – рекреационной территории с водными объектами (Святские пруды). с множеством диких животных и растений, сохранившаяся за многолетний период на данной территории. Территорию украшает пейзажный парк периода романтизма. В лощинах на разных уровнях размещена система водоемов. Парадный партер вытянут в виде овала. Слева от главного входа партер декорирован аллеей из лжемсуги Мейера, западный холм представляет систему водоемов, к которым ведет туевая аллея. Дендрологический состав парка: алыча растопыренная, береза пушистая, бересклет бородавчатый, бересклет европейский, бузина красная, бузина черная, вяз гладкий, граб обыкновенный, грецкий орех (экзотический), дуб красный (экзотический), ежевика сизая, ель колючая (экзотический), ель обыкновенная, ива волчниковая, ива козья, ива прутовидная, каштан конский (экзотический), клен остролистный, крушина ломкая, крушина слабительная, лещина обыкновенная, лжетсуга Мензиса (экзотический), липа мелколистная, можжевельник обыкновенный, ольха черная, роза собачья, сирень обыкновенная, сосна Веймутова (экзотический), сосна обыкновенная, тополь волосистоплодный, тополь дрожащий, тополь черный, туя западная (экзотический), ясень

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

											Лист
											38
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	ОВОС					

обыкновенный. Особым украшением парка служит аллея из красного дуба вдоль большого пруда напротив дворца.

3.2 Природоохранные и иные ограничения

В соответствии с ситуационной схемой территория промплощадки ОАО «Санаторий «Озерный», д.Святск полностью расположена в водоохранной зоне водных объектов общего пользования «Святские пруды» (Приложение 1).

Утвержденный проект водоохранных зон и прибрежных полос решением местных исполнительных и распорядительных органов отсутствует.

В соответствии со статьей 52 Водного кодекса Республики Беларусь №149-З от 30.04.2014г. минимальная ширина прибрежной полосы для водоемов и малых рек устанавливается не менее 50м, для водоохранной зоны – 500м.

Для водных объектов устанавливаются следующие требования в зонах специальной охраны:

I. В водоохранной зоне 500м не допускается:

- 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 кроме складирования снега с содержанием песчано-солевых смесей, противоледных реагентов, полей фильтрации, иловых и шламовых площадок при условии проведения мероприятий по охране вод.

Существующие на территории водоохранных зон населенные пункты, промышленные, сельскохозяйственные и иные объекты должны быть благоустроены, оснащены централизованной системой канализации или водонепроницаемыми выгребными, другими устройствами, обеспечивающими предотвращение загрязнения, засорения вод, с организованным подъездом для вывоза содержимого этих устройств, системами дождевой канализации.

Животноводческие фермы и комплексы, расположенные на территории водоохранных зон, оборудуются водонепроницаемыми навозохранилищами и жижесборниками, другими устройствами и сооружениями, обеспечивающими предотвращение загрязнения, засорения вод, с организованным подъездом для вывоза содержимого этих устройств и сооружений.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
			Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

								Лист
								39
								ОВОС
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата			

Проведение работ по благоустройству водоохранных зон, воссозданию элементов благоустройства и размещению малых архитектурных форм в водоохранных зонах осуществляется в соответствии с законодательством в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, об охране и использовании земель.

Законодательными актами могут быть установлены и другие запреты и ограничения хозяйственной и иной деятельности в водоохранных зонах.

II. В границах прибрежных полос действуют запреты и ограничения, указанные выше, а также не допускаются:

- 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 о растительном мире, о защите растений; обработка, распашка земель (почв), за исключением обработки земель (почв) для залужения и посадки водоохранных и защитных лесов, а также при проведении 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;

- 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;

- 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, при возведении зданий и сооружений для хранения маломерных судов и других плавательных средств, объектов, связанных с деятельностью внутреннего водного транспорта;

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

- предоставление земельных участков для строительства зданий и сооружений (в том числе для строительства и (или) обслуживания жилых домов) и ведения коллективного садоводства и дачного строительства;

- добыча общераспространенных полезных ископаемых;

- 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;

- возведение котельных на твердом и жидком топливе (за исключением случаев возведения объектов, и возведение домов и баз отдыха, пансионатов, санаториев, санаториев профилакториев, домов охотника и рыболова, объектов агротуризма, оздоровительных и спортивно-оздоровительных лагерей, физкультурно-спортивных сооружений, туристических комплексов (специализированных объектов размещения туристов, состоящих из двух или более зданий, в которых обеспечивается предоставление комплекса услуг по проживанию, питанию и рекреации) при условии размещения сооружений для очистки сточных вод и обработки осадка сточных вод для этих объектов за пределами границ прибрежных полос и при условии возведения таких котельных на расстоянии не менее 50 метров по горизонтали от береговой линии);

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата		40

- возведение, реконструкция, капитальный ремонт и эксплуатация животноводческих ферм, комплексов, объектов, в том числе навозохранилищ и жижеборников, выпас сельскохозяйственных животных;

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

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

Законодательными актами могут быть установлены и другие запреты и ограничения хозяйственной и иной деятельности в прибрежных полосах.

В границах прибрежных полос допускаются:

- возведение домов и баз отдыха, пансионатов, санаториев, санаториев профилакториев, домов охотника и рыболова, объектов агротуризма, оздоровительных и спортивно-оздоровительных лагерей, физкультурно-спортивных сооружений, туристических комплексов (специализированных объектов размещения туристов, состоящих из двух или более зданий, в которых обеспечивается предоставление комплекса услуг по проживанию, питанию и рекреации) при условии размещения сооружений для очистки сточных вод и обработки осадка сточных вод для этих объектов за пределами границ прибрежных полос;

- возведение зданий и сооружений спасательных станций республиканского государственно-общественного объединения «Белорусское республиканское общество спасания на водах», государственного учреждения «Государственная инспекция по маломерным судам», зданий и сооружений, необходимых для размещения водолазноспасательной службы Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, пожарных депо, пирсов для забора воды пожарной аварийно-спасательной техникой;

- возведение зданий и сооружений для хранения маломерных судов и других плавательных средств, объектов, связанных с деятельностью внутреннего водного транспорта;

- 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 сооружений и объектов, необходимых для осуществления охраны Государственной границы Республики Беларусь, в пределах пограничной зоны и пограничной полосы;

- возведение сооружений и объектов Государственной инспекции охраны животного и растительного мира при Президенте Республики Беларусь, предназначенных для выполнения возложенных на нее задач и функций;

- размещение пунктов наблюдений государственной сети наблюдений за состоянием поверхностных и подземных вод, гидрометеорологических наблюдений.

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;

- работ по ведению садоводства, огородничества и пчеловодства на земельных участках, находящихся во временном пользовании, пожизненном наследуемом владении, частной собственности или аренде граждан, на землях населенных пунктов, садоводческих товариществ и дачных кооперативов при условии проведения указанных работ на расстоянии не менее 10 метров по горизонтали от береговой линии.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

										Лист
										41
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	ОВОС				

На территории объекта имеется две артскважины с поясами зон санитарной охраны: 1-й пояс зоны санитарной охраны – 30м, 2-й – 55м, 3-й – 403м.

В поясах зон санитарной охраны устанавливаются специальные режимы хозяйственной деятельности для данной территории:

В границах второго и 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.

В границах второго пояса зон санитарной охраны подземных источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения запрещается также применение химических средств защиты растений и удобрений.

В границах первого пояса зон санитарной охраны подземных источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения запрещаются также выше перечисленные запреты для второго и третьего пояса зон санитарной охраны:

- строительство капитальных строений (зданий, сооружений), за исключением строительства капитальных строений (зданий, сооружений), связанных с подачей и подготовкой питьевой воды;

- прокладка трубопроводов различного назначения, за исключением трубопроводов, относящихся к системам питьевого водоснабжения;

- посадка деревьев;
- выпас скота.

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.

На территории зон санитарной охраны подземных источников питьевого водоснабжения отсутствуют окна или проницаемые породы кровли через которые возможна инфильтрация. Водоносный комплекс является напорным и достаточно защищенным с мощностью 44м.

На территории объекта находится особо-охраняемая природная территория с зонами специальной охраны: парк «Святск» 12 га ботанический памятник природы республиканского значения и группа валунов «Святские» площадью 0,0025га.

Устанавливаются режимы хозяйственной деятельности в границах территории ООПТ и ее охранной зоны в соответствии с Постановлением Минприроды №47) и Решением Гродненского райисполкома №102, указанные в паспортах:

- незаконное уничтожение, включая рубку, или повреждение деревьев и иной древесно-кустарниковой растительности, изменение ее видового состава, в том числе проведение санитарных рубок, работ, связанных с реконструкцией, реставрацией или иным изменением памятника природы, без их согласования с Минприроды и другими государственными органами в соответствии с законодательством Республики Беларусь.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							42

- возведение построек, прокладка новых дорог, проведение работ, связанных с нарушением земель, изменением гидрологического режима территории;

- прогон и пасьба скота, разжигание костров, проезд, стоянка и мойка автомобилей, мотоциклов и других автотранспортных средств, установка палаток, проведение массовых мероприятий вне установленных для этого мест, загрязнение и засорение территории;

- сброс, перемещение и повреждение валунов, включая нанесение на них царапин, выбоин, надписей, уничтожение валунов;

- систематически проводить очистку территории и периодически окрашивать сорную растительность, установить указатель (аншлаг), своевременно информировать Гродненскую горрайинспекцию природных ресурсов и охраны окружающей среды обо всех обстоятельствах, наступление которых связано с обеспечением сохранности памятника природы.

В соответствии с охранными обязательствами отдела образования Гродненского районного исполнительного комитета установлены обязательства:

- ограничить и остолбить парк;

- установить указатели, оповещающие население об утверждении парка памятником природы и взятии его под государственную охрану;

- периодически проводить очистку территории парка от мусора;

- не допускать рубки и порчи деревьев, возведение в парке построек, прокладки новых дорог, прогона скота, разжигания костров, проезда и стоянок автомобилей, мотоциклов и других машин;

- при необходимости составлять акты о порче, повреждении или нарушении режима содержания парка.

В соответствии с письмом Минприроды от 04.11.2011 №10-1-2/4904-вн согласованы следующие виды работ: санитарная рубка, работы по разборке зданий и сооружений, не представляющих исторической ценности, капитальный ремонт существующих дорог и замена инженерных сетей, реконструкция существующих зданий, устройство пешеходных дорожек по существующей дорожно-тропиночной сети, установка малых архитектурных форм, устройство 2-х мостов через ручей, предусмотренных проектом «Реконструкция с частичной реставрацией и приспособлением зданий дворцово-паркового комплекса в д.Святск Гродненского района под многофункциональный оздоровительный комплекс «Святск» с газификацией», при условии соблюдения режима охраны и использования, установленного для парка «Святск», и получения положительного заключения государственной экологической экспертизы.

Территория комплексной историко-культурной ценности определена на основании комплексных научных изысканий с учетом современной градостроительной ситуации, а также реализуемого проекта реставрации и приспособления Дворцово-паркового комплекса в д.Святск Гродненского района, Гродненской области.

Площадь участка - 19,13га.

Объект имеет зону охраны археологического культурного слоя, который совпадает с границами историко-культурной ценности с установленными режимами для данной территории.

На территории комплексной историко-культурной ценности запрещается:

- проводить все виды работ по реставрации, консервации, реконструкции, модернизации существующих, а также строительству новых объектов (включая малые архитектурные формы, благоустройство и озеленение) без наличия согласованной с Министерством культуры Республики Беларусь научно-проектной документации;

- выполнять земляные работы (разработку грунта на глубину более 500мм.) без археологического надзора за их производством.

На территории комплексной историко-культурной ценности рекомендуется:

- проводить все виды работ по реставрации, консервации, реконструкции, модернизации и приспособлению существующих, а также строительству новых объектов не

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							43

нарушающих архитектурно-пространственную композицию дворцово-паркового комплекса по регенерации ландшафта, по благоустройству и озеленению территории (включая создание малых архитектурных форм) по согласованной с Министерством культуры Республики Беларусь научно-проектной документации, а также выполнить исследовательские работы при наличии Разрешения Министерства культуры Республики Беларусь.

Территория охранной зоны комплексной историко-культурной ценности определена на основании комплексных научных изысканий с учетом современной градостроительной ситуации, а также реализуемого проекта реставрации и приспособления дворцово-паркового комплекса в д. Святск Гродненского района, Гродненской области.

Площадь участка – 10,07га. На территории охранной зоны дворцово-паркового комплекса находятся несистематизированные зеленые насаждения (естественное мелколесье и сложившаяся дорожно-тропиночная сеть).

На территории охранной зоны комплексной историко-культурной ценности запрещается:

- строительство новых капитальных построек (за исключением воссоздания);
- изменение сложившегося ландшафта;
- организация транзитных транспортных проездов.

На территории охранной зоны комплексной историко-культурной ценности разрешается:

- проведение всех видов работ по благоустройству и озеленению, включая устройство обслуживающих проездов, прокладку и электрическое освещение пешеходных дорожек, установку малых архитектурных форм;

- прокладка подземных коммуникаций для инженерного обеспечения дворцово-паркового комплекса.

Территория зоны регулирования застройки комплексной историко-культурной ценности (режим №1) определена на основании комплексных научных изысканий с учетом современной градостроительной ситуации, а также реализуемого проекта реставрации и приспособления дворцово-паркового комплекса в д.Святск Гродненского района, Гродненской области.

Площадь участка – 5,03га. На территории регулирования застройки находятся сгруппированные при традиционном въезде на территорию дворцово-паркового комплекса 6 разновременных жилых домов (1 – 1910года, и 5 послевоенных зданий) с прилегающими участками, хозяйственными строениями и ограждениями, две руинированные постройки середины XIX века, гостевой дом.

На территории зоны регулирования застройки историко-культурной ценности (режим №1) запрещается:

- строительство новых капитальных построек: высотой более 2-х этажей, с блокированных построек более чем из двух секций, построек с плоскими (совмещенными) крышами;

- применение для отделки фасадов и кровель материалов, диссонирующих традиционным (силикатного кирпича, металлочерепицы, витражного остекления и т.п.);

- окраска фасадов и кровель зданий в яркие тона, контрастирующие с окружающей застройкой;

- использование асфальтобетона для устройства покрытий тротуаров, пешеходных дорожек, дворовых территорий;

На территории зоны регулирования застройки историко-культурной ценности (режим №1) рекомендуется:

- реставрировать, реконструировать, модернизировать и приспособлять для современного использования существующие строения и руины исторических зданий и сооружений;

- восстанавливать историческую планировочную структуру;

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.																	Лист

- проводить все виды работ по благоустройству и озеленению, включая прокладку пешеходных дорожек, проездов (нетранзитных), обустройство рекреационных зон, установку малых архитектурных форм.

Территории зон регулирования застройки комплексной историко-культурной ценности (режим №2) определенные с учетом современной градостроительной ситуации, а также реализуемого проекта реставрации и приспособления Дворцово-паркового комплекса в д.Святск Гродненского района, Гродненской области. Режим №2 зон регулирования застройки распространяется на три отдельных участка территории суммарной площадью 0,88га, на которых находятся специальные комплексы технических сооружений, предназначенных для инженерного обеспечения жизнедеятельности дворцово-паркового комплекса.

На территории зон регулирования застройки историко-культурной ценности (режим №2) запрещается:

-строительство новых объектов функционально не связанных с назначением комплексов технических сооружений, высотой более одного этажа.

На территории зон регулирования застройки историко-культурной ценности (режим №2) рекомендуется:

- модернизировать существующие сооружения;

-проводить все виды работ по благоустройству и озеленению участков, включая ограждение и обсадку.

Территория зон регулирования застройки историко-культурной ценности (режим №3) На территории определена с учетом современной градостроительной ситуации, а также реализуемого проекта реставрации и приспособления Дворцово-паркового комплекса в д.Святск Гродненского района, Гродненской области.

Площадь участка- 0,68га. Территория зоны регулирования застройки историко-культурной ценности (режим №3) представляет собой свободный от застройки и зеленых насаждений участок территории.

На территории зоны регулирования застройки историко-культурной ценности (режим №3) запрещается строительство капитальных построек: высотой более одного этажа с плоскими (совмещенными) крышами;

На территории зоны регулирования застройки историко-культурной ценности (режим №3) рекомендуется:

- организовать пункт пропуска на территорию Дворцово-паркового комплекса с устройством парковочных мест;

-создать санитарно-технический блок помещений для обслуживания посетителей комплекса;

-размещать сооружения сезонного использования (в т.ч. сборно-разборные) для проведения культурно-массовых мероприятий на территории комплекса.

Территории зон регулирования застройки историко-культурной ценности (режим №4) определены с учетом современной градостроительной ситуации, а также реализуемого проекта реставрации и приспособления дворцово-паркового комплекса в д.Святск Гродненского района, Гродненской области.

Режим №4 зон регулирования застройки распространяется на три отдельных участка общей площадью 12,03 га на которых находятся традиционная сельская усадебная застройка с приусадебными участками.

На территории зон регулирования застройки историко-культурной ценности (режим №4) запрещается:

- строительство новых капитальных построек: высотой более одного этажа, заблокированных построек, построек с плоскими (совмещенными) крышами;

- применение для отделки фасадов и кровель материалов, диссонирующих традиционным (силикатного кирпича, металлочерепицы, витражного остекления и т.п.);

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

										Лист
										45
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	ОВОС				

- окраска фасадов и кровель зданий в яркие тона, контрастирующие с окружающей застройкой;

На территории зон регулирования застройки историко-культурной ценности (режим №4) рекомендуется:

- реконструировать и модернизировать существующие здания и сооружения;
- восстановить историческую планировочную структуру;
- проводить все виды работ по благоустройству и озеленению, включая прокладку пешеходных дорожек, установку малых архитектурных форм;
- осуществлять сельскохозяйственную деятельность.

Территория зоны охраны ландшафта комплексной историко-культурной ценности (режим №1) определена с учетом современной градостроительной ситуации, а также реализуемого проекта реставрации и приспособления дворцово-паркового комплекса в д.Святск Гродненского района, Гродненской области.

Площадь участка – 2,92га. Территория зоны охраны ландшафта историко-культурной ценности (режим №1) представляет собой свободный от застройки и зеленых насаждений участок территории.

На территории зоны охраны ландшафта историко-культурной ценности (режим №1) запрещается строительство новых капитальных построек.

На территории зоны охраны ландшафта историко-культурной ценности (режим №1) разрешается:

- создание инфраструктуры (в т.ч. инженерной) для обслуживания туристических групп и проведения культурно-массовых мероприятий с обеспечением возможности установки легких сезонных сооружений;

- проводить все виды работ по благоустройству и озеленению, включая прокладку пешеходных дорожек, установку малых архитектурных форм, организацию парковок без устройства твердых покрытий.

Территория зоны охраны ландшафта комплексной историко-культурной ценности (режим №2) определена с учетом современной градостроительной ситуации, а также реализуемого проекта реставрации и приспособления дворцово-паркового комплекса в д.Святск Гродненского района, Гродненской области.

Площадь участка – 72,50га. Территория зоны охраны ландшафта (режим №2) представляет собой свободный от застройки участок территории частично с неорганизованными зелеными насаждениями.

На территории зоны охраны ландшафта историко-культурной ценности (режим №2) запрещается:

- строительство новых капитальных построек;
- прокладка транзитных транспортных коммуникаций;
- изменение характера ландшафта.

На территории зоны охраны ландшафта историко-культурной ценности (режим №2) разрешается:

- прокладка инженерных коммуникаций;
- работы по благоустройству и озеленению территории, включая прокладку пешеходных дорожек, установку малых архитектурных форм;
- проведение сельскохозяйственных работ.

Зоны охраны историко-культурной ценности приведены в приложении 2.

Также на территории объекта имеется источник выброса загрязняющих веществ с санитарно-защитной зоной 50 м. Котельная работающая на газообразном топливе и предусмотрено резервное топливо – дизельное.

На территории санитарно-защитной зоны согласно Постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2019 №847 «Об утверждении специфических санитарно-эпидемиологических требований» не допускается размещать:

- жилую застройку;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							46

- места массового отдыха населения в составе озелененных территорий общего пользования в населенных пунктах, объекты туризма и отдыха (за исключением гостиниц, кемпингов, мемориальных комплексов), площадки (зоны) отдыха, детские площадки;
- открытые и полуоткрытые физкультурно-спортивные сооружения;
- территории садоводческих товариществ и дачных кооперативов;
- учреждения образования, за исключением учреждений среднего специального и высшего образования, не имеющих в своем составе открытых спортивных сооружений, учреждений образования, реализующих образовательные программы повышения квалификации;
- санаторно-курортные и оздоровительные организации, организации здравоохранения с круглосуточным пребыванием пациентов;
- объекты по выращиванию сельскохозяйственных культур, используемых для питания населения. Зона санитарной охраны приведена в приложении №1.

В границах санитарных разрывов ВЛЭП не допускается размещение жилых и общественных зданий и сооружений.

3.3 Социально-экономические условия

В 4,5 тыс. сельских населённых пунктов проживает 35% населения (максимальный показатель среди всех областей Беларуси).

Сельские исполнительные комитеты: Вертелишковский сельский исполнительный комитет, Гожский сельский исполнительный комитет, Индурский сельский исполнительный комитет, Квасовский сельский исполнительный комитет, Коптевский сельский исполнительный комитет, Обуховский сельский исполнительный комитет, Одельский сельский исполнительный комитет, Озерский сельский исполнительный комитет, Подлабенский сельский исполнительный комитет, Поречский сельский исполнительный комитет, Путришковский сельский исполнительный комитет, Скидельский сельский исполнительный комитет, Скидельский городской исполнительный комитет, Сопоткинский сельский исполнительный комитет.

Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата (до вычета подоходного налога и некоторых отчислений) в 2017 году в районе (без Гродно) составила 772,1 руб. (около 385 долларов). Район занял 2-е место в Гродненской области по уровню зарплаты после Гродно (средняя зарплата по области — 703,2 руб.) и 15-е место в стране из 129 районов и городов областного подчинения.

Основные сельскохозяйственные отрасли — мясо-молочное животноводство, птицеводство, производство зерна, сахарной свеклы, рапса, картофеля и овощей. В структуре товарной продукции мясо занимает 40%, молоко 18,6%, сахарная свекла 8,8% и зерно 8,1%. Район имеет высокий производственный потенциал растениеводческой и животноводческой продукции. Производство валовой продукции сельского хозяйства составляет около 20% в областном объеме.

Основные сельскохозяйственные предприятия: СПК «Гожа», СПК «Гродненский», СПК «Заречный-Агро», СПК «Нива-2003», СПК «Обухово», СПК «Озеры» Гродненского района, СПК «Пограничный», СПК «Прогресс-Вертелишки», СПК «Свислочь», СПК имени Деньщикова, СПК им. В.И.Кремко, УО СПК «Путришки», Ф-л «Поречанка» ОАО «Гродненский мясокомбинат», Филиал «Скидельский» ОАО «Агрокомбинат «Скидельский», КПСУП «Гродненская птицефабрика», РУАП «Гродненская овощная фабрика».

Общая посевная площадь сельскохозяйственных культур в организациях района (без учёта фермерских и личных хозяйств населения) в 2017 году составила 72 220 га (722 км²). В 2017 году под зерновые и зернобобовые культуры было засеяно 35 616 га (1-е место в области и 3-е место в Республике Беларусь после Буда-Кошелёвского и Барановичского), под сахарную свеклу — 5624 га (1-е место в области), под кормовые культуры — 24 507 га (1-е место в области).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №									Лист 47
			Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	ОВОС		

Валовый сбор зерновых и зернобобовых культур в сельскохозяйственных организациях составил 230,6 тыс. т в 2015 году, 211,6 тыс. т в 2016 году, 240,9 тыс. т в 2017 году. По валовому сбору зерновых в 2017 году район занял 1-е место в Республике Беларусь. Средняя урожайность зерновых в 2017 году составила 67,6 ц/га (средняя по Гродненской области — 39,7 ц/га, по Республике Беларусь — 33,3 ц/га). По этому показателю район занимал 1-е место в Республике Беларусь. Валовой сбор свеклы сахарной в сельскохозяйственных организациях составил 457,2 тыс. т в 2016 году, 455,8 тыс. т в 2017 году. По валовому сбору сахарной свеклы в 2017 году район занял 1-е место в Республике Беларусь. Средняя урожайность сахарной свеклы в 2017 году составила 811 ц/га (средняя по Гродненской области — 533 ц/га, по Республике Беларусь — 499 ц/га); по этому показателю район занял 1-е место в Гродненской области.

На 1 января 2018 года в сельскохозяйственных организациях района (без учёта фермерских и личных хозяйств населения) содержалось 79,1 тыс. голов крупного рогатого скота, в том числе 22,6 тыс. коров, а также 107,8 тыс. свиней и 3855,7 тыс. голов птицы. По поголовью крупного рогатого скота район занимает 1-е место в Гродненской области, по поголовью свиней — 2-е (после Щучинского района).

В 2017 году предприятия района произвели 95,2 тыс. т мяса (в живом весе), 166,2 тыс. т молока и 175,3 млн яиц. По производству мяса район занимает 1-е место в Гродненской области, по производству молока — 1-е. Средний удой молока с коровы — 7533 кг (средний показатель по Гродненской области — 5325 кг, по Республике Беларусь — 4989 кг), по этому показателю район занимает 1-е место в области.

Общая протяженность железнодорожных путей на территории Гродненской области составляет 672 км. Территорию области пересекают железнодорожные линии Минск-Молодечно-Сморгонь-Вильнюс, Вильнюс-Лида-Барановичи-Лунинец, Молодечно-Лида-Мосты-Гродно, Вильнюс-Гродно-Белосток, Гродно-Волковыск-Барановичи, которые связывают область с другими областями государства и с соседними Польшей, Литвой, Украиной, Россией. Железнодорожные узлы находятся в городах Гродно, Лида, Мосты, Волковыск.

На железнодорожной станции Брузги, расположенной вблизи границы с Польшей, где используется европейская колея 1435 мм, осуществляется перегрузка угля, щебня, лесоматериалов и крупнотоннажных контейнеров.

Длина автомобильных дорог с твёрдым покрытием составляет 6,6 тыс. км.

Основные магистрали Минск-Ошмяны-Вильнюс, Минск-Лида-Гродно, Барановичи-Слоним-Волковыск-Гродно, Вильнюс-Лида-Слоним.

Местное судоходство осуществляется по рекам Неман и Щара. Длина водных путей составляет 521 км.

По территории области проходят ответвления газопровода Дашава-Минск и «Сияние Севера»: Ивацевичи-Слоним-Лида-Вильнюс, Ивацевичи-Слоним-Гродно.

В 2017 году в районе насчитывалось 22 учреждения дошкольного образования (включая комплексы «детский сад — школа») с 1,9 тыс. детей. В 2017/2018 учебном году в районе действовало 24 учреждения общего среднего образования, в которых обучалось 4,7 тыс. учеников. Учебный процесс осуществляли 690 учителей. В среднем на одного учителя приходилось 6,7 учеников (среднее значение по Гродненской области — 7,9, по Республике Беларусь — 8,7).

Каждый из рекреационно-туристских районов Гродненской области имеет свой функциональный профиль. Гродненский район специализируется на оздоровительном и экскурсионном видах туризма. В Лидско-Новогрудском развивается экскурсионный, курортно-лечебный и оздоровительный туризм; в Молодечненско-Нарочанском – курортно-лечебный, туристско-оздоровительный, экскурсионный и эколого-туристский профили. В Барановичском получили развитие оздоровительно-прогулочный и экскурсионный виды туризма. Кроме экскурсионного туризма перспективным является также развитие санаторно-курортного хозяйства, оздоровительного, экологического, сельского, охотничьего,

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						

												Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	ОВОС						48

фольклорно-этнографического, религиозного туризма. Соседство с Польшей и Литвой, общность историко-культурного развития с сопредельными странами, густая сеть автомобильных и железных дорог, наличие трансграничных природных и культурных объектов способствуют развитию трансграничного и транзитного туризма. Лечебный рекреационный потенциал региона включает комплекс климатических факторов, месторождений минеральных вод и лечебных грязей. Запасы минеральных вод в области характеризуются как недостаточные, но воды некоторых месторождений имеют особую бальнеологическую ценность, специфический состав и лечебные свойства. На территории Гродненской области действуют свыше 30 санаторно-курортных учреждений и организаций отдыха, в т. ч. 9 санаториев: «Радон» (Дятловский р-н), «Поречье», «Нёман-72», «Озёрный» (Гродненский р-н), «Энергетик» (Волковысский р-н), туристско-оздоровительный комплекс «Нёман» (Гродненский р-н), детский реабилитационно-оздоровительный центр «Лесная поляна» (Сморгонский р-н) и др. Ведущим природным лечебным фактором является целебный насыщенный фитонцидами воздух сосновых лесов. Функционирует республиканская туберкулёзная больница «Новоельня». Наиболее живописные и благоприятные для развития оздоровительного и спортивного туризма ландшафты приурочены к Новогрудской, Ошмянской, Волковысской, Гродненской возвышенностям, а также к долинам рек. Основная часть области расположена в бассейне Нёмана и его притоков. На основе речных и озёрных систем формируются основные центры оздоровительного туризма и отдыха. Общая площадь курортно-рекреационных территорий республиканского значения составляет в регионе 48,8 тыс. га. Около 60% площади зоны отдыха покрывают лесные массивы Липичанской пуши. Густая речная сеть и живописные пойменные ландшафты способствуют развитию походных форм водного туризма. Сплавы на байдарках и плотах по Неману, Вилии, Щаре, Западной Березине, Молчади проводятся самодельными туристами, а также организуются тур. фирмами на коммерческой основе («Святовит», г. Лида и др.). Ежегодно в апреле на Августовском канале проходят Республиканские соревнования туристов-водников «Нёманская весна». Организацией спортивных походов и туристско-краеведческой работы занимаются центры детско-юношеского туризма. Особое значение придается развитию агротуризма.

Из полезных ископаемых преобладают нерудные – глина, мел, силикатные пески, торф. Разведаны месторождения бурого угля, железной руды.

4. Воздействие планируемой деятельности на окружающую среду

4.1 Воздействие на атмосферный воздух

Существующий уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивается значениями фоновых концентраций загрязняющих веществ района, характеризующими загрязнение атмосферы, создаваемое источниками выбросов действующими промышленными объектами, движением автотранспорта на данной территории и другими факторами.

Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе предполагаемого района размещения объекта, представленные филиалом «Гродненский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (филиал «Гродноблгидромет») приведены в таблице 7.

Таблица 7

№ п/п	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мкг/м ³			Значения фоновых концентраций, мкг/м ³
			Максимальная разовая	среднесуточная	среднегодовая	
1	2	3	4	5	6	7
1.	2902	Твердые	300,0	150,0	100,0	56

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							49

		частицы*				
2.	0008	ТЧ 10**	150,0	50,0	40,0	29
3.	0330	Серы диоксид	500,0	200,0	50,0	48
4.	0337	Углерода оксид	5000,0	3000,0	500,0	570
5.	0301	Азота диоксид	250,0	100,0	40,0	32
6.	0303	Аммиак	200,0	-	-	48
7.	1325	Формальдегид	30,0	12,0	3,0	21
8.	1071	Фенол	10,0	7,0	3,0	3,4
9.	0703	Бенз(а)пирен***	-	5,0нг/м ³	1,0нг/м ³	0,50нг/м ³

*твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)

**твердые частицы, фракции размером до 10 микрон

***для отопительного периода

По сравнению с 2011 годом фоновые концентрации увеличились по следующим загрязняющим веществам: серы диоксид, углерода оксид, азота диоксид.

Существующие и проектируемые источники выбросов согласно ранее разработанной документации и отчету об ОВОС:

- Котельная. Проектом предусмотрено расположение котельной в здании многофункционального назначения для теплоснабжения и отопления. В котельной предусмотрена установка двух водогрейных котлов Logano GE615 фирмы «Buderus» мощностью 570 кВт каждый (источники 0001,0002). Для удаления дымовых газов от котлов предусмотрено две предизолированные металлические дымовые трубы Н=10,5м и Д_у=360мм. Санитарно-защитная зона котельной составляет 50м по разработанному ранее отчету об ОВОС. Зона влияния проектируемой котельной по расчету составила 250м при работе на резервном виде топлива (дизельное топливо), при работе на основном виде топлива (природный газ) приземных концентраций рассчитанных без учета фона выше 0,2 д.ПДК не наблюдается при расходе природного газа 127,35тыс.м³/год. Суммарный валовый выброс при работе на природном газе составит 0,298т/год, при использовании дизельного топлива валовый выброс составит 0,088т/год при расходе – 6,99т/год топлива.

Склад хранения дизтоплива. (источники 0004,0005) Дыхательные патрубки резервуаров для хранения резервного топлива. Для хранения дизтоплива предусмотрена установка 2-х двустенных подземных резервуара объемом 5м³ и 3м³ резервуар аварийного слива дизтоплива.

Вентиляция в здании дворца с флигелями, здании многофункционального назначения, гостевом домике с сауной и бассейном-на 4 места, здании гаража (источник 0010), совмещенного с общественным туалетом и кузницей (источник 0007- дымовая труба, источник 0008 - общеобменная вентиляция) предусматривается как естественная так и приточно-вытяжная с механическим побуждением в соответствии с компонентным составом выделяющихся загрязняющих веществ и санитарным требованиям предъявляемым к помещениям. Планируется участок ежедневного обслуживания автомобилей (пост ремонта автомобилей) – источник выброса загрязняющих веществ (0011,0012,0013), где осуществляется ремонт транспорта на 270 машин в год.

Здание многофункционального назначения включает:

- Пивной бар, пивоварня. (источник 0006) Общеобменная вентиляция. Помещение на 68 посадочных мест и производительностью варки сула 250л/сут.

- Конюшня. (источник 0009) Предназначена для размещения 6 лошадей.

ШРП. (источник 0003) Сбросная свеча проектируемого ШРП и наружных надземных газопроводов газораспределительной системы.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							50

Предусмотренные две автостоянки и кемпинг (источники 6001, 6002, 6003) с движением автотранспорта на 28 и 16 мест и Завтобуса предназначены для хранения служебного и гостевого транспорта.

Очистные сооружения полной биологической очистки являются закрытыми, обезвреживание стоков осуществляется в аэробных условиях. При этом осуществляется выброс CO₂. Данное вещество не подлежит нормированию и расчет согласно П-ООС 17.08-01-2012 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Правила расчета выбросов от объектов очистных сооружений» не предусмотрен.

Всего на территории дворцового комплекса 16 стационарных источников выбросов, 3 неорганизованных стационарных источника выбросов и 22 загрязняющих вещества (азот (IV) оксид (азота диоксид), аммиак, азот (II) оксид (азота оксид), углерод черный (сажа), сера диоксид, сероводород, углерод оксид, углеводороды предельные, алифатич. C₁ – C₁₀, метан, бенз(а)пирен (3,4-бензпирен, метанол (спирт метиловый), фенол (гидроксibenзол), этилформиат(муравьиной кислоты этиловый эфир), пропиональдегид (пропионовый альдегид, пропаналь), гексановая кислота (капроновая кислота), диметилсульфид, этантиол (этилмеркаптан), метиламин (монометиламин), углеводороды предельные C₁₂ – C₁₉, твердые частицы суммарно, пыль неорганическая, менее 70% SiO₂). Общий выброс загрязняющих веществ составит 3,794552т/год, что составит 20,15% от первоначально-установленного значения (3,15816 т/год).

Для оценки воздействия на атмосферный воздух произведен расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы с определением достигаемых концентраций в расчетных точках на границе жилой зоны и ООПТ (Приложение 5,6).

Согласно расчету, максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках на границе жилой застройки и на границе охранной зоны ООПТ, обусловленные новыми источниками выбросов: в долях ПДК, не превысят 0,71ПДК и приведены в таблице 8:

Таблица 8

№ п/п	Код вещества	Наименование вещества	Значения максимальных концентраций в долях ПДК				
			на границе жилой застройки			на охранной зоне ООПТ (ЭБК)	
			Р.т №1	Р.т №2	Р.т №3	Р.т №4	Р.т №5
1.	0301	0301 Азотва диоксид(Азота (IV)оксид)	0,15	0,14	0,14	0,46	0,34
2.	0303	Аммиак	-	-	-	0,24	0,24
3.	0330	Сера диоксид	-	-	-	0,29	0,29
4.	0337	Углерода оксид	0,13	0,12	0,12	-	-
5.	0401	Углеводороды предельные C ₁ -C ₁₀	0,01	0	0	-	-
6.	6010	группа суммации (Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол)	0,71	0,7	0,71	-	-
7.	6204	Группы суммации				0,71	0,6

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Воздействие на атмосферный воздух является локальным и незначительным в виду использования дизельного топлива как резервного. СЗЗ составляет 50м класс опасности IV. Предполагаемый норматив ПДВ по валовому выбросу составит 3,794552т/год.

На основании расчета рассеивания установлено, что как при существующем положении, так и с учетом реализации планируемых проектных решений, уровни загрязнения атмосферного воздуха, формируемые источниками выбросов по всем загрязняющим веществам с учетом фонового загрязнения атмосферного воздуха на территории близлежащей жилой зоны и охранной зоны ООПТ не превышают нормативы ПДК.

Реализация планируемых проектных решений не приведет к негативным изменениям состояния атмосферного воздуха в районе размещения объекта. Локальные климатические условия не изменятся.

4.2 Воздействие физических факторов

Источниками шума и вибрации как на стадии проектирования, так и при эксплуатации как правило, является вентиляционное и технологическое оборудование, автотранспорт.

Движение и стоянка механических транспортных средств и самоходных машин, используемых при выполнении в границах ООПТ работ по содержанию, обслуживанию, ремонту, реконструкции, реставрации объектов, используемых для охраны и функционирования ООПТ, инженерных сетей и транспортных коммуникаций, осуществления экологического просвещения, а также мероприятий по поддержанию ценных природных комплексов и объектов в надлежащем состоянии не запрещается согласно Закону «Об особо охраняемых природных территориях» от 15.11.2018 №150-З.

Воздействие на окружающую среду по фактору шума и вибрации оценивается как допустимое.

В процессе строительства и эксплуатации объекта возникновение инфразвуковых воздействий не предусматривается так как применяемое вентиляционное оборудование варьируется в пределах, исключающих возникновение инфразвука. В процессе строительства исключается возникновение ультразвуковых волн. Не исключается возможность применения ультразвуковых волн в применении фizeo-терапевтических методов лечения. Ультразвук обладает следующими эффектами: противовоспалительным, рассасывающим действиями; анальгезирующим, спазмолитическим действием; кавитационным усилением проницаемости кожи. **Фонофорез** — комбинированный метод лечения, при котором на ткани вместо обычного геля для ультразвуковой эмиссии (применяемого, например, при УЗИ) наносится лечебное вещество (как медикаменты, так и вещества природного происхождения). Предполагается, что ультразвук помогает лечебному веществу глубже проникать в ткани.

Электромагнитное воздействие излучений как в процессе строительства, так и при осуществлении деятельности может быть оценено как незначительное. Любое электропотребляющее оборудование можно отнести к источнику электромагнитного излучения.

Использование в медицине электромагнитных волн основано на способности волн проникать в органические ткани, что приводит к их нагреванию. При этом возможен не только поверхностный нагрев, но могут прогреваться и внутренние ткани, и органы. Методы физиотерапии, в основе которых лежит использование электромагнитных сверхвысокочастотных волн (СВЧ - волн) называют: микроволновой терапией (частота применяемых волн 237 МГц, длина волны 12,6 см); ДВЦ – терапия (терапия с использованием дециметровых волн) (частота таких волн 460 МГц, длина волны 65,2 см).

Использование источников ионизирующего излучения на территории объекта не предусматривается.

Взам. инв. №						Лист 52
Подп. и дата						ОВОС
Инв. № подл.						
	Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подп.	

4.3 Воздействие на поверхностные, подземные воды и геологическую среду

Воздействие на поверхностные и подземные воды включает: добычу подземных вод, тампонаж существующей скважины, использование водного объекта с целью рекреации, использование воды на пожарные нужды и подпитку водных объектов, очистка и отведение хоз-бытовых, производственных, и дождевых сточных вод.

Территория объекта располагается в водоохраной зоне водных объектов согласно статье 52 Водного Кодекса Республики Беларусь от 30.04.2014 №149-3 минимальная ширина водоохраной зоны водоемов составляет 500м и минимальная ширина прибрежной полосы водоемов составляет 50 метров. Системы водоснабжения и водоотведения запроектированы в 2011- 2012 гг. По данному проектному решению выдано заключение государственной экологической экспертизы от 14.12.2011 №13-02/71. Водоснабжение осуществляется от 2-х артскважин производительностью 6,5м³/час с насосной станцией II-го подъема производительностью 20 м³/ч. Для обеспечения водопотребления 117м³/сут приняты два регулирующих резервуара по 25м³. Проектом был осуществлен тампонаж скважины 8м³/час. Подпитка водоемов и полив газонов осуществляется от второй старой скважины в объеме 2,0м³/час. Система оборотного водоснабжения составляет 3,2м³/час. Водоотведение хоз-бытовых сточных вод на систему биологической очистки составляет 23,39м³/сут., производственных - 40,97м³/сут. По данным химического анализа в воде артезианских вод было установлено превышение ПДК по мутности воды 7,3ПДК и содержание железа 4ПДК. Для удаления железа проектом была предусмотрена станция обезжелезивания. В основу технологии очистки заложен метод безреагентного азрационного обезжелезивания природных вод, осадок образующийся после очистки подлежит захоронению. Допустимая концентрация после очистки – 0,3мг/дм³. После очистки вода в пределах ПДК по сети хоз-питьевого водопровода поступает потребителю.

Новыми проектными решениями предусмотрено максимальное водопотребление объемом 70 м³/сут.от двух скважин (рабочая и резервная) Водоснабжение осуществляется по следующим объектам: дворец с флигелями и галереями, здание многофункционального назначения (пивбар с пивоварней, помещения административного назначения, прачечная, конюшня с постирочной, котельная), гостевой дом с сауной, гараж, общественные санузлы, кузница, магазин сувениров, контрольно-пропускной пункт. Фактическое водопотребление с учетом 3-й очереди составит 69,205 м³/сут. Обратная система водопотребления составит 26,05 м³/сут. Водоотведение составит 65,903 м³/сут. Не учтенные потери составят 3,302 м³/сут. Предусмотрено использование старой скважины на полив газонов и подпитку пожарных резервуаров – 2м³/час. Производительность скважины до 10м³/сут. Зона воздействия составляет 403м.

Как правило причинами повышенного содержания железа в воде артезианских скважин считается:

- 1.Повышенное содержание железа наблюдается в болотных водах либо на избыточно увлажненных территориях, в которых оно находится в виде комплексов с солями гуминовых кислот - гуматами.
- 2.Значительные количества железа поступают с подземным стоком и со сточными водами предприятий металлургической, металлообрабатывающей, текстильной, лакокрасочной промышленности и сельскохозяйственными стоками.
- 3.При залегании грунтовых и подземных вод в местах, находящихся под влиянием разрушения горных пород, высвобождаются соединения железа. Повышенные концентрации железа могут наблюдаться в районах залегания сульфатных руд и зонах молодого вулканизма при этом они могут достигать сотен миллиграмм в 1 л воды.

Взам. инв. №		Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
	Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	ОВОС			

4.Насыщенными железом оказываются подземные воды в толщах юрских глин.

5.Концентрация железа в воде зависит от pH и содержания кислорода в воде. Много железа растворено в кислых бескислородных подземных водах.

По количеству выпадающих атмосферных осадков район относится к зоне достаточного увлажнения. Рельеф местности характеризуется холмистыми формами с врезанными речными долинами. На холмах и склонах чаще залегают песчаные валунно-гравийные отложения, на возвышенных местах распространены моренные суглинки. Равнинные участки с поверхности выстилаются разнозернистыми песками и супесями.

Участок проектируемых работ расположен в северо-западной части Белорусского кристаллического массива. Кристаллический фундамент сложен архейскими (неманская, акаловская серии), нижнепротерозойскими (житковицкая серия) метаморфическими породами (гнейсы, кристаллическими сланцами, амфиболитами и др.), прорван многочисленными интрузиями гранитов, диоритов, габбро и другими. Глубина его залегания от нескольких десятков метров до 5-6 км. С породами кристаллического фундамента связаны месторождения железных руд, цветных металлов, редких и рассеянных элементов.

В геологическом строении принимают участие образования кристаллического фундамента архейского и нижнепротерозойского возраста и разновозрастные (от верхнепротерозойских до четвертичных) образования осадочного чехла. В составе осадочного чехла выделены отложения юрской, меловой, палеогеновой четвертичной системы. Отложения четвертичной системы сплошным чехлом перекрывают все более древние образования, представленные осадками нижнего, среднего, верхнего и современного отделов, которые в свою очередь представлены рядом пород ледникового происхождения (березинского, днепровского и сожского оледенений). В разрезе существующих скважин района проектируемого водозабора прослеживаются моренные отложения сожского, днепровского и березинского оледенений, а также межморенные образования днепровско-сожского и березинско-днепровского периодов. Моренные отложения представлены глинами, суглинками, супесями, гравийно-галечными отложениями. Межледниковые образования представлены песками разного гранулометрического состава.

Проектом ЧУП «Гроднопроектбурвод» предусмотрено бурение на водоносный комплекс водноледниковых аллювиальных и озерно-болотных отложений, залегающих между днепровской и сожской моренами. Кровля и подошва комплекса представлена глинами, питание водоносного комплекса происходит в основном путем инфильтрации атмосферных осадков и вод вышележащих отложений через «окна» в Сожской морене, разгрузка осуществляется в долинах рек. Общая мощность проектируемого водоносного комплекса 44м.Соответственно зона 1-го пояса санитарной охраны установлена не менее 30 метров, зона 3-го пояса – 40Зм.

В данных условиях водоносный комплекс водноледниковых, аллювиальных и озерно-болотных отложений, залегающий между днепровский и сожской моренами имеет надежную естественную защищенность.

По химическому составу воды гидрокарбонатные кальциево-магниевого, песчаные, слабощелочные, сухой остаток в пределах 0,2-0,3г/л.

Соответственно воздействие на подземные воды и геологическую среду определяется как локальное в пределах зон санитарной охраны в виду надежной защищенности водоносного комплекса.

Грунтовые воды имеют характер спорадического распространения и находятся в тонких прослоях песка пылеватого водонасыщенного, мощностью до 0,2м.Уровень грунтовых вод зафиксирован на глубине 1,6-2,6м. Питание грунтовых вод идет за счет инфильтрации дождевых и талых вод в периоды весеннего снеготаяния и обильных дождей. Разгрузка – в ближайшее озеро. В период снеготаяния и интенсивного выпадения осадков возможно образование «верховодки» в насыпных отложениях контакте их с супесями.

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

Следовательно, в целях понижения уровня грунтовых вод необходимо проведение мероприятий по водопонижению, проведение химического анализа водной вытяжки грунтов, мероприятия по предупреждению разуплотнения грунтов.

Необходимо предусмотреть мероприятия по отведению от проектируемого сооружения дождевых и талых вод в период строительства и его эксплуатации, не допускать замачивания и промерзания дна котлована и траншей.

Дренажная система на территории объекта устраивается с целью водопонижения уровня грунтовых вод, представляющая собой систему подземных трубопроводов с отведением грунтовых вод в существующий пруд.

Хозяйственно-бытовые сточные воды поступают на очистные сооружения полной биологической очистки. Площадка очистных сооружений располагается на расстоянии 350м от пруда. Запроектировано отведение очищенной воды в ручей ниже плотины существующих прудов. Очистные сооружения расположены в пределах водоохранной зоны и ООПТ.

В результате корректировки проектных решений предусмотрено строительство системы дождевой канализации с системой очистки поверхностных сточных вод от стоянок, дороги.

Проектируются локальные очистные сооружения дождевых вод производительностью 30л/с. Пескобензомаслоотделитель BeIECOline предназначен для улавливания и сбора взвешенных веществ и нефтепродуктов из поверхностных дождевых вод. Дождевые и талые воды с территории проездов и стоянок самотеком поступают в распределительный колодец, где происходит гравитационное разделение потока, выделение взвеси и нефтепродуктов. В зоне гравитационной сепарации перед тонкослойным модулем происходит выделение более мелкой части загрязнений. В верхней зоне потока аккумулируются всплывающие загрязнения, в нижней части отделяются взвешенные вещества. Средняя часть модуля выделяет как всплывающие, так и оседающие загрязнения. Пройдя «Квадра-Модуль», поток поступает в зону, где происходит отделение укрупненных и не задержанных на модуле нефтепродуктов, а также доочистка воды на адсорбирующих фильтрах от растворенных нефтепродуктов и взвешенных веществ. Эффективность очистки составляет 98%. Отходы образующиеся в результате очистки сточных вод подлежат использованию. Перечень загрязняющих веществ поверхностных сточных вод, поступающих в водный объект (таблица 9):

Таблица 9

№ п/п	Наименование определяемого вещества	Единица измерения	Фактическое значение	Нормативное значение
1	БПК ₅	мгО ₂ /дм ³	4,5	6
2	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,029	0,05
3	Взвешенные вещества	мг/дм ³	16,8	25

Очистка поверхностных сточных вод поступающих от дорог и стоянок осуществляется до показателей 12 мг/л по взвешенным веществам и 0,3мг/л по нефтепродуктам. Расход дождевых вод с проектируемой площадки рассчитан по методу предельных интенсивностей и составляет 194,8л/с. С территории дворца отведение осуществляется отдельно и расход дождевых вод с кровель зданий равен 42,12л/с. Поверхностные сточные воды отводятся в закрытую проектируемую сеть с последующим выпуском в существующий пруд, входящий в состав-водно-оросительной системы д.Святск Гродненского района. Воды, которые

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							55

образуются при выпадении атмосферных осадков, являются условно чистыми и не подлежат очистке.

Отведение и очистка поверхностных вод осуществляется на территории ООПТ и в пределах водоохранной зоны. Согласно статье 24 Закона «Об особо охраняемых природных территориях» от 15.11.2018 №150-З запрещен сброс сточных вод в окружающую среду и статье 47 Водного Кодекса для возводимых или реконструируемых объектов не допускается сброс сточных вод всех видов в поверхностные водные объекты, расположенные на особо охраняемых природных территориях. Соответственно на данной территории необходимо предусмотреть мероприятия по предотвращению загрязнения водных объектов.

В результате реализации проектных решений отсутствует риск утечек и аварийных ситуаций связанных с загрязнением геологической среды и подземных вод.

С целью предотвращения утечек и аварийных ситуаций предусмотрен запасной одностенный подземный резервуар объемом 3м³ для сбора аварийных проливов. Его конструкция предотвращает попадание грунтовых вод и атмосферных осадков вовнутрь технологического отсека. Уровень заполнения резервуара определяется деревянной рейкой через патрубок замерного люка на горловине. Топливо из резервуара выкачивается автоцестерной. На складе для хранения дизтоплива предусмотрены два подземных двустенных резервуара по 5м³. Для измерения уровня топлива в резервуарах предусмотрен указатель уровня топлива механический. Предусмотрена антикоррозионная защита резервуаров согласно ТКП 45-2.01-11-2008 (02250). Защита строительных конструкций от коррозии. Строительные нормы проектирования.

Воздействия на поверхностные воды на этапе строительства будут временными и локальными, они могут привести лишь к незначительным, локализованным и кратковременным негативным воздействиям.

Предусмотренные проектом решения по отводу образующихся стоков позволят исключить загрязнение подземных вод и эксплуатировать объект в экологически безопасных условиях в течение всего срока эксплуатации объекта.

4.4 Воздействие отходов производства

Основными источниками образования отходов являются на стадии проектирования и эксплуатации объекта: технологические процессы производства (производство пива, эксплуатация очистных сооружений, кузница, деятельность ресторана, конюшня, использование автотранспорта, медицинские услуги, уборка территории, строительная деятельность).

Отходы, образующиеся от технологических процессов: 8430400, 8420300 –отходы очистных сооружений - 3-й класс – захоронение; 3511200, -кузнечное производство – неопасные – использование; 1140400,1140600 – неопасные – захоронение. Коммунальные отходы: 9120300 – пищевые отходы – неопасные – использование; 9121100- растительные отходы от уборки – неопасные – использование; 9120400 – отходы жизнедеятельности населения – неопасные – захоронение. Отходы строительства: 3142701, 3142707, 3511008 – неопасные, 3510900 – 4-й класс, – использование.

Наибольшую опасность для почв и подземных вод представляют отходы очистки воды и очистных сооружений 3-й класс подлежащие захоронению. С целью исключения вредного воздействия и загрязнения отходами очистки воды и очистных сооружений территории требуется организация мероприятий по безопасному хранению данных отходов и своевременному вывозу на полигон ТКО.

4.5 Воздействие на рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров

Рельеф местности подвергся эрозии и денудации и расчленен долинами ручьев.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							56

Основными потенциальными источниками загрязнения почв являются стоянки автотранспорта, выпас скота, навозохранилище, строительная деятельность, кемпинг и площадки отдыха.

Основными факторами, влияющими на загрязнение почв являются выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, образование отходов производства, аварийные ситуации. С целью минимизации воздействия на земельные ресурсы и почвы необходимо предусматривать мероприятия по организации мест хранения отходов, разрабатывать мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций и снижению вредного воздействия на окружающую среду.

4.6 Воздействие на растительный и животный мир, леса

Проектируемый объект располагается в границах особо охраняемой природной территории. Строительные работы ведутся на существующих зданиях и сооружениях. В районе проведения строительных работ места обитания животных и места произрастания растений, занесенных в Красную книгу Республики Беларусь отсутствуют. На территории объекта произрастают: береза пушистая, алыча растопыренная, бузина красная, бузина черная, вяз гладкий, граб обыкновенный, орех грецкий, дуб красный, ель колючая, ель обыкновенная, ива козья, каштан конский обыкновенный, клен остролистный, лещина обыкновенная, липа мелколистная, можжевельник обыкновенный, сосна Веймутова, сосна обыкновенная, тополь дрожащий, тополь черный, туя западная, ясень обыкновенный, плодовый сад. Ранее проектом предусматривалось сохранение 1263 дерева и 238 кустарников, вырубке подлежат 3117 самосевных деревьев и 175 кустарников (преимущественно ива), 34 дерева из которых 6 плодовых и 28 декоративных. Также предусматривалась посадка 48 деревьев, 145 кустов, 353,14м² живой изгороди, 155,34м² цветов и 74,03тыс м² газонов. С целью улучшения состояния объектов растительного мира планируется проведение санации, лечения и санитарной обрезки объектов растительного мира. Рубка деревьев осуществляется с целью удаления 214шт. самосевных и больных деревьев и 147шт. 590м² кустарника, находящихся в неудовлетворительном состоянии 18 пней и 31750 иного травяного покрова. Предусматривается рубка формирования ландшафта и восстановление аллеи посадки на подъездной дороге. Удаление золотарника канадского на площади 7720м² и клена ясенелистного без компенсационных мероприятий. Сохранению подлежат 922шт деревьев, 10 кустарников.

Новым проектом предусматривается максимальное сохранение деревьев в возрасте от 80-200 лет, при понижении отметок рельефа- обваловка дерева, пересадка деревьев диаметром ствола до 8см, вырубка деревьев в аварийном состоянии и больных, самосевных деревьев не представляющих исторической ценности и препятствующих эксплуатации зданий и сооружений, рубка формирования ландшафта. Для больных деревьев имеющих историческую ценность предусматривается санация и лечение: очистка стволов деревьев от мха и лишайника, лечение дупел и трещин, удаление сухих ветвей и сучьев, очистка поросли у корня. Озеленение проводится центрального парадного партера, северного паркового партера, территории парка. На центральном и парковом партере производится посадка стриженной невысокой живой изгороди- 261м.п., создание цветочных регулярных композиций 425м² –цветник, 55178м² газон и 6206м²- партерный газон, посадка древесно-кустарниковых растений для формирования куртин 176 шт. - кустарника, 37 - деревьев, декоративных групп и парковых аллей. Озеленение производится породами деревьев характерными для парка – липа мелколистная, клен остролистный, сирень обыкновенная, бересклет европейский, барбарис Тунберга, спирея Вангутта, самшит вечнозеленый. На участке проектирования будет сниматься плодородный слой почвы и использоваться для дальнейшего озеленения участка. Воздействие на животный мир при проведении

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

										Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата					57
ОВОС										

строительства и эксплуатации объекта минимальное и затрагивает только животный мир и жизнедеятельность мезофауны, в том числе беспозвоночных.

Не смотря на антропогенное влияние в результате осуществления строительной деятельности на территорию проектирования, разнообразие мира флоры и фауны рассматриваемого участка достаточно значимое и имеет статус ООПТ, в связи с этим воздействие на животный и растительный мир на участке строительства оценивается как значимый и допустимый с элементами восстановления.

4.7 Воздействие на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране

Важным аспектом является выделение в современном земельном законодательстве Республики Беларусь такой обособленной категории земель, как земли природоохранного, оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения. В состав этих земель входят:

- земли природоохранного назначения: земли заповедников, национальных и дендрологических парков, ботанических садов, заказников, памятников природы; водоохранные полосы (зоны) рек и водоёмов;

- земли оздоровительного назначения: земли курортов;

- земли рекреационного назначения: земли, которые предназначены и используются для организации массового отдыха населения и туризма;

- земли историко-культурного назначения: земли историко-культурных заповедников, мемориальных парков, захоронений, археологических памятников.

Проектируемый объект является историко-культурной ценностью и располагается на особо охраняемой природной территории площадью 12 га в границах водных объектов с водоохранной зоной 500 м.

Воздействие на историко-культурную ценность и особо охраняемую территорию рассматривается путем оценки соответствия проектных решений режимам охранных зон, установленных для историко-культурной ценности, особо охраняемой природной территории и водоохранных зон, а также изменения состояния основных компонентов окружающей среды, которые могли бы повлиять на сохранность историко-культурной ценности и особо охраняемой природной территории.

Оценка соответствия режимам охранных зон, установленных для территории приведена в приложении 4:

Воздействие планируемой деятельности соответствует требованиям и режимам установленным для историко-культурных ценностей, особо охраняемых природных территорий и водоохранных зон не вызывает превышения нормативов качества окружающей среды, допустимого уровня воздействия и соответствует требованиям выданной разрешительной документации.

4.8 Оценка социально-экономических последствий

Прямые социально-экономические последствия от реализации планируемой деятельности будут связаны: с ростом производственно-экономической деятельности района; с ростом занятости в регионе.

Косвенные социально-экономические последствия реализации планируемой деятельности будут связаны: с развитием социальной сферы в регионе за счет повышения налоговых и иных платежей; с развитием сферы медицинских, оздоровительных и культурно-просветительных услуг.

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), воздействие химических веществ может являться одним из ведущих факторов развития значительного числа болезней человека. Выяснено также, что структура заболеваемости в определенной мере зависит и от природных, в первую очередь климатических условий, а также от вида экономической

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							58

деятельности, концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе, качества питьевой воды, уровня загрязненности почв, наличия вредных веществ в продуктах питания.

Показатели токсичности и санитарно-гигиенические нормативы загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух от существующих и проектируемых источников, находятся в пределах ПДК и представлены в таблице 10.

Таблица 10

Код	Наименование вещества	Класс опасности	Используемый критерий, мг/м ³					Характеристика вредного воздействия на организм человека
			ПДК _{мр}	ПДК _{сс}	ПДК _{сг}	ПДК _{рз}	ОБУВ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II)оксид (азота оксид)	3	0,4	0,24	0,1			кровяной яд, вызывает синюху (образование метгемоглобина), паралич и судороги, как результат повреждения головного мозга
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	2	0,25	0,1	0,04			раздражает глаза, кожу и дыхательные пути, проглатывание жидкости может вызвать аспирацию в легких с риском возникновения химического воспаления легких.
0303	Аммиак	4	0,2	–	–			токсичен, опасен при вдыхании, при остром отравлении поражаются глаза и дыхательные пути, при высоких концентрациях возможен смертельный исход, вызывает сильный кашель, удушье, при высокой концентрации паров — возбуждение, бред, при контакте с кожей — жгучая боль, отек, ожег с пузырями.
0410	Метан	4	50	20	5			токсичен, вызывает гипоксию (кислородное голодание) и асфиксию (удушье), возникающее при недостатке кислорода, который метан вытесняет из воздуха.
0328	Углерод черный (сажа)	3	0,15	0,05	0,015			раздражает верхние дыхательные пути
0330	Сера диоксид	3	0,5	0,2	0,05			раздражает верхние дыхательные пути, глаза, большие концентрации вызывают отдышку, потерю сознания, отек легких

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

0333	Сероводород	2	0,008	–	–			токсичен, действует непосредственно на нервную систему, притупляет обонятельный нерв
0337	Углерод оксид	4	5	3	0,5			наркотик, раздражает верхние дыхательные пути, вызывает омертвление кожи
0703	Бенз(а)пирен (3,4-бензпирен)	1	–	0,000005	0,000001			сильный канцероген, вызывает лейкемию, врожденные уродства
1325	Формальдегид	2	0,03	0,012	0,003			вызывает раздражение слизистых оболочек глаз и верхних дыхательных путей, кожных покровов, токсичен, оказывает негативное действие на центральную нервную систему, канцероген
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁ – C ₁₀	4	250	100	2,5			наркотик, наблюдается эмбриотоксический эффект и раздражающее действие на кожу и слизистые оболочки глаз, хроническое отравление проявлялось нейротоксическим, гепатотоксическим и эмбриотоксическим эффектами
2754	Углеводороды предельные C ₁₂ – C ₁₉	4	1	0,4	0,1			вызывает функциональные расстройства центральной нервной системы
2908	Пыль неорганическая (SiO ₂ <70%)	3	0,3	0,1	0,03			вдыхание вызывает силикоз, фиброгенность нарастает с повышением дисперсности частиц
1531	Гексановая кислота (капроновая кислота)	3	0,01	0,005	0,001			раздражает глаза, кожу и дыхательные пути, проглатывание жидкости может вызвать аспирацию в легких с риском возникновения химического воспаления легких.
1707	Диметилсульфид	4	0,8	0,6	0,08			раздражает глаза и кожу
1052	Метанол (спирт метиловый)	3	1	0,5	0,1			взрывоопасен, вызывает необоснованные головные боли, сильная усталость, тошнота, легкое раздражение слизистой оболочки глаз

Изм.	Кол.уч	Лист	Недоп.	Подп.	Дата

1314	Пропиональдегид (пропионовый альдегид, пропаналь)	3	0,01	–	–			раздражает глаза, кожу и дыхательные пути
1728	Этантиол (этилмеркаптан)	3	0,00005	–	–			вызывает головокружение, головную боль, тошноту, рвоту, потерю сознания, покраснение, боль
1849	Метиламин (монометиламин)	2	0,004	0,001	0,0005			взрывоопасен, оказывает разъедающее действие на глаза и дыхательные пути. Вдыхание вещества может вызвать отек легких
1246	Этилформиат(муравьиной кислоты этиловый эфир)	-					0,02	вызывает серьезное раздражение глаз, раздражение дыхательных путей
2902	Твердые частицы суммарно	3	0,3	0,15	0,1			поражают органы дыхания людей
1071	Фенол (гидроксибензол)	2	0,01	0,007	0,003			ядовит, вызывает болезненные ожоги

Таким образом, реализация планируемых решений приведет к росту социально-экономических показателей региона, способствует поддержанию ценной исторической парковой зоны в благоприятном эстетическом и высоком качественном состоянии.

4.9 Оценка аварийных ситуаций

На проектируемых объектах возможные аварийные ситуации связаны с возникновением пожаров, разливами и утечками топлива с загрязнением поверхностных и подземных вод, почвенного покрова.

Опасные производственные объекты являются потенциальными источниками аварийных ситуаций. Основными причинами аварий, как правило, являются разгерметизация технологического оборудования, нарушение регламента и правил эксплуатации оборудования обслуживающим персоналом, с нарушением технической и противопожарной безопасности.

Производственный контроль является составной частью системы управления промышленной безопасностью на опасных производственных объектах, подконтрольных Госпромнадзору, и осуществляется путем проведения комплекса мероприятий, направленных на обеспечение безопасного функционирования опасных производственных объектов, а также предупреждения аварий на этих объектах и обеспечение готовности к локализации аварий и инцидентов.

К потенциальным источникам аварийных ситуаций на рассматриваемом объекте относятся газопровод и существующее и проектируемое газопотребляющее оборудование и хранилище дизтоплива. Учитывая высокую взрыво- пожароопасность природного газа, дизтоплива, на газопроводах предусмотрен ряд мероприятий на случай предотвращения аварийных ситуаций. На случай аварийной ситуации эксплуатационные производственные

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							61

подразделения разрабатывают план оповещения, сбора и выезда на трассу газопровода аварийных бригад и техники. Задачей персонала являются:

- локализация аварии отключением аварийного участка газопровода;
- оповещение и направление бригад к отключающей запорной арматуре;
- принятие необходимых мер по безопасности населения, близлежащих транспортных коммуникаций и мест их пересечений с газопроводами;
- предупреждение потребителей о прекращении поставок газа или о сокращении их объемов;
- организация работы по привлечению и использованию технических, материальных и людских ресурсов близлежащих местных организаций. Подземные газопроводы на прочность и герметичность испытывают воздухом. Поэтому выбросов природного газа через неплотности оборудования и арматуры вследствие их негерметичности при испытаниях при вводе в эксплуатацию не образуется.

Газ, транспортируемый по газопроводу – сухой, он легче воздуха, не накапливается в пониженных местах, а рассеивается в атмосфере. При аварии паровое облако может образоваться:

- при достаточно длительном истечении газа (час и более);
- при мгновенном выбросе (в случае разрушения трубы), но метан взрывается достаточно редко, так как при утечке газа из сосуда, находящегося под давлением при температуре окружающей среды, метан не образует облака вблизи поверхности земли, т.к. он легче воздуха.

По сравнению с обычными горючими газами для поджигания метана требуется большая энергия, а для инициирования детонации в облаке метана требуется еще больший энергетический потенциал источника. Метану присущ низкий уровень скорости химического взаимодействия, в отличие от других горючих газов. С целью повышения эксплуатационной надежности газопровода и снижения вредного воздействия на окружающую среду предусматривается рациональное размещение монтажных узлов отключающей арматуры, применение толстостенных труб с увеличением запаса прочности, сварные соединения подлежат контролю физическими методами, проводятся пневмоиспытания газопровода.

Вероятность возникновения аварийных ситуаций будет низкой при условии соблюдения техники безопасности и мероприятий по предотвращению загрязнения окружающей среды. С целью предотвращения утечки из резервуаров хранения дизтоплива для нужд котельной предусмотрен резервуар аварийного сбора топлива объемом 3м³.

Для водозаборных скважин мерами по предупреждению аварийных ситуаций являются:

- разработка и проведение санитарно-технических мероприятий, организации поясов ЗСО, проведение ППР и ПТО;
- проведение организационно-управленческих мероприятий, производственного контроля, разработка программы аналитического контроля.

При эксплуатации объекта необходимо:

- систематически проводить мероприятия по предупреждению, своевременному обнаружению и быстрой ликвидации возникающих повреждений и аварий при эксплуатации инженерных коммуникаций;
- системы канализации должны обеспечивать нормальное и непрерывное отведение жидкостей без застоев и подпоров со стороны стока.

Объект оборудован системой противопожарного водоснабжения. Безопасная эксплуатация оборудования во многом зависит от квалификации обслуживающего персонала, от строгого соблюдения им требований правил охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, норм технологического режима. В случае возникновения аварийных ситуаций при осуществлении технологических операций, оборудование подлежит немедленной остановке до ликвидации соответствующих причин и устранения неисправностей. С учетом реализации планируемых решений, при условии

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

неукоснительного и строго соблюдения в процессе производства работ правил промышленной безопасности, правильной эксплуатации технологического оборудования с соблюдением техники безопасности, строгого соблюдения технологического регламента, риск возникновения на предприятии аварийных ситуаций будет минимальным.

5 Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды

5.1 Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха

На территории объекта располагается котельная работающая на двух видах топлива: на природном газе (основной вид топлива) и на дизтопливе (резервное топливо). СЗЗ объекта составляет по основному виду топлива 50м. По вспомогательному виду топлива - 250м. На территории размещается 16 стационарных источников выбросов из них 3 неорганизованных источника выбросов, общий выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух составляет 3,794552т/год.

На границе жилой зоны и Охраной зоне ООПТ превышения ПДК не было установлено. Зона влияния котельной составит 250м. Воздействие на атмосферный воздух оценивается как локальное не значительное.

В границах водоохранной зоны все размещаемые источники выбросов соответствуют требованиям Водного Кодекса по ограничению хозяйственной деятельности.

Следовательно, воздействие на атмосферный воздух осуществляется в рамках соблюдения норм и требований Законодательства Республики Беларусь, и является локальным для данной территории. Уровень загрязнения атмосферного воздуха в результате запроектированных ранее источников выбросов не приведут к химическому загрязнению атмосферного воздуха. Локальные климатические условия не изменятся.

5.2 Прогноз и оценка уровня физического воздействия

Шум

Основными источниками шума при строительстве являются:

- автомобильный транспорт и строительная техника, используемы при подготовке строительной площадки и в процессе строительно-монтажных работ (снятии плодородного слоя почвы, прокладка траншей, коммуникаций и инженерных сетей). При реконструкции осуществляются транспортные и погрузочно-разгрузочные работы, включающие доставку на стройку и рабочие места материалов, конструкций и деталей, приспособлений, инвентаря и инструментов;
- строительные работы (приготовление строительных растворов, сварка, резка, механическая обработка металла (сварка и резка труб, металлоконструкций т.д.), кровельные, штукатурные, окрасочные, сварочные и другие работы.

С целью снижения шумовой нагрузки на территории реконструируемого объекта предусматривается запрет работы механизмов в холостую, производить работы щадящими методами с применением ручного безударного (долбежного) и безвибрационного инструмента, не применять машины и механизмы, создающие повышенный уровень шума, не предусматривать стоянки личного, грузового и специального автотранспорта на строительной площадке, ограничивать использование механизмов и устройств с повышенным уровнем шума в дневной смене.

Для защиты прилегающей территории от транспортного шума предусматривается озеленение территории.

Вибрация

Транспортная вибрация относится к I категории общей вибрации, источниками являются автомобили грузовые и дорожно-строительная техника, виброинструмент.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

																				Лист	
																					63
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата															ОВОС	

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

Зона действия вибраций определяется величиной их затухания в упругой среде и в зданиях чрезвычайно затруднен из-за изменяющихся параметров грунтов в зависимости от сезонных погодных условий. В сухих песчаных грунтах наблюдается значительное затухание вибраций, в тех же грунтах в водонасыщенном состоянии дальность распространения в 2-4 раза выше.

Инфразвуковые колебания

Возникновение инфразвуковых волн на проектируемом объекте является крайне маловероятным, т.к. ограничение скорости движения транспортных средств составляет 40-60 км/ч.

Характеристика машин и механизмов, используемых для строительства объекта, по частоте вращения механизмов (параметр, имеющий непосредственное отношение к электродвигателю) исключают возникновение инфразвука при их работе.

Электромагнитные колебания

К источникам электромагнитных излучений на площадках планируемой деятельности относится все электропотребляющее оборудование.

Для исключения вредного влияния электромагнитного излучения на здоровье человека проектом предусматривается ряд мероприятий:

- токоведущие части электроустановок располагаются внутри металлических корпусов и изолированы от металлоконструкций;
- металлические корпуса комплектных устройств заземлены и являются естественными стационарными экранами электромагнитных полей;
- устройство систем защитного заземления и зануления, системы уравнивания потенциалов, применение устройств защитного отключения;
- заземление силового электрооборудования и осветительной аппаратуры нулевыми защитными проводниками;
- устройство системы молниезащиты.

Согласно вышеизложенному можно сделать вывод о том, что воздействие электромагнитных излучений проектируемого объекта на окружающую среду может быть оценено как незначительное и слабое.

Ионизирующее излучение

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

5.3 Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод

Использование воды на проектируемом объекте предусматривается на хоз-бытовые, производственные и противопожарные нужды.

Источником водоснабжения являются запроектированные ранее артезианские скважины. Водопотребление уменьшится и соответствует максимальному значению 70м³/сут. Расход хоз-бытовых сточных вод 65,903 м³/сут за вычетом полива зеленых насаждений и подпитки пожарных резервуаров 2м³/сут при максимальном водопотреблении 10м³/сут. Производственные сточные воды образуются в результате приготовления пищи, использования системы очистки (метод обезжелезивания) природных вод, производства пива (пивоварня), стирки (прачечная, постирочная), на котельной – 38,183 м³/сут. Обратная система водоснабжения составит 26,05 м³/сут. Отвод поверхностных сточных вод осуществляется через проектируемую дождевую канализацию предусматривающую отведение поверхностных вод от здания дворца и от проездов и стоянок транспортных средств. Отведение поверхностных вод от автостоянок планируется на локальные очистные

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							64

сооружения в количестве 194,8л/с. Производительность очистных сооружений 30 л/с. Осадок образующий в результате очистки природных вод и сточных вод передается на захоронение или использование согласно реестру объектов по использованию или захоронению отходов, указанному на сайте РУП «Бел НИЦ Экология». Предусмотрена подземная дренажная система водоотведения с целью понижения уровня грунтовых вод и отведение поверхностного стока от дворца с галереями и флигелями со сбросом в существующий пруд.

Возможное изменение качественного состава подземных вод при реализации проектных решений может происходить в результате аварийных утечек и инфильтрации загрязняющих веществ с сельскохозяйственных полей, утечек из коммуникаций, выгребов, резервуара хранения дизтоплива.

Зона распространения подземных вод перекрыта водоупорными отложениями-глинами, выдержанных по площади во всех трех поясах зон санитарной охраны проектируемых скважин общей мощностью 44м. Таким образом риск инфильтрации загрязняющих веществ минимален на территории трех поясов зон санитарной охраны. Подземный комплекс таким образом является достаточно защищенным. Повышенное содержание железа и мутность свидетельствует о расположении водоносного комплекса на водноледниковых, аллювиальных и озерно-болотных отложениях четвертичной системы залегающей между днепровской и сожской моренами и имеющий широкое распространение в данном регионе.

Данный водоносный комплекс в геологическом строении относится к Белорусской антиклизе. В геологическом строении Гродненского района принимают участие образования кристаллического фундамента архейского и нижнепротерозойского возраста и разновозрастные (от верхнепротерозойских до четвертичных) образования осадочного чехла. В составе осадочного чехла выделены отложения юрской, меловой, палеогеновой четвертичной систем. Следовательно, возможное влияние на повышенное содержание железа в подземных водах оказывает инфильтрация из глинистых отложений осадочного чехла юрской четвертичной системы.

Ранее был разработан проект на артскважины, подземные резервуары хранения дизтоплива и очистные сооружения с сетями хоз-фекальной канализации. Настоящим проектом предусматривается строительство дождевой канализации и дренажной системы. Поверхностные водные объекты, расположенные на территории, имеют значение общего пользования. В поверхностные водные объекты осуществляется сброс хоз-бытовых, поверхностных и дренажных вод. Качество воды данных водных объектов соответствует нормативным требованиям законодательных актов.

5.4 Прогноз и оценка изменения геологических условий и рельефа

Воздействие на рельеф местности минимальный так как первичный рельеф подвергся эрозии и денудации.

Проектом реконструкции объекта не предусматривается уплотнение, разуплотнение слоев геологической среды. При производстве работ должны применяться методы работ, не приводящие к ухудшению свойств грунтов основания замачиванием, размывом поверхностными водами, промерзанием, повреждением механизмами и транспортом. Работы производятся в соответствии с СНиП 3.02.01-87 «Земляные работы. Основания и фундаменты». Новое строительство не предусматривается.

При соблюдении СНиП 3.02.01-87 изменений геологических условий и рельефа не произойдет.

Воздействие на недра и геологическую среду при строительстве артскважин имеет зону распространения равную 3-му поясу зон санитарной охраны – 403м в соответствии с расположением водоносного комплекса водноледниковых, аллювиальных и озерно-болотных отложений в зоне между днепровской и сожской моренами и является перекрытым водоупорными отложениями - глинами.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

																					Лист	
																						65
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	ОВОС																

5.5 Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов и почвенного покрова

Для реконструкции объекта не требуется дополнительного выделения земельного участка, нового строительства не предусматривается.

При благоустройстве территории планируется срезка плодородного слоя почвы, устройство газонов, дорожек, площадок, установка малых архитектурных форм. Плодородный слой почвы полностью используется при благоустройстве и озеленении территории. Почвы представлены в основном дерново-подзолистым типом почв.

При работе с растительным грунтом необходимо предохранять его от смешения с нижележащим нерастительным грунтом, от загрязнения, размыва и выветривания согласно требованиям ТКП 45-3.02-69-2007 (02250) «Благоустройство территорий. Озеленение. Правила проектирования и устройства».

При эксплуатации объекта возможно воздействие на почвы в результате эксплуатации транспортных средств, выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от котельной, при подземном хранении дизтоплива и при обращении с отходами.

В целом воздействие на почвы и земельные ресурсы имеет локальный характер и минимальный размер в границах территории объекта.

5.6 Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира, лесов

Растительный мир

При реконструкции объекта планируется проведение лечения и санации, залечивание трещин и дупел, очистка ствола от мха и лишайника, удаление сухих веток, удаление поросли от корня, удаление существующих пней, осуществление рубок самосевных деревьев, посадка новых деревьев при подъезде к парадному партеру.

Согласно письму Минприроды от 04.11.2011 №10-1-2/4904-вн согласовано проведение на территории парка «Святск» санитарной рубки, работ по разборке зданий и сооружений не представляющих исторической ценности, капитального ремонта существующих дорог и замены инженерных сетей, реконструкции существующих зданий, устройство пешеходных дорожек по существующей дорожно-тропиночной сети, установки малых архитектурных форм, устройство 2-мостов через ручей при условии соблюдения режима охраны и использования, установленного для парка «Святск».

Согласно ТКП 45-3.02-69-2007 (02250) «Благоустройство территорий. Озеленение. Правила проектирования и устройства», после засева газон поливают из расчета от 10 до 15 литров воды на 1м².

Согласно ТКП 45-4.01-272-2012 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации. Правила монтажа», не допускается без согласования с соответствующей организацией производить отрывку траншей на расстоянии менее 2м до стволов деревьев и менее 1м до кустарников, осуществлять перемещение грузов кранами на расстоянии менее 0,5м до крон или стволов деревьев, выполнять складирование труб и других материалов на расстоянии менее 2м до стволов деревьев без временных ограждающих или защитных устройств вокруг них.

Согласно ТКП 45-1.03-161-2009 «Организация строительного производства», зеленые насаждения, не подлежащие вырубке или пересадке, следует ограждать общей оградой. Стволы отдельно стоящих деревьев, попадающих в зону производства работ, следует предохранять от повреждений, облицовывая их отходами пиломатериалов. Отдельно стоящие кусты следует пересадить. При отсыпке или срезе грунта в зоне сохраняемых зеленых насаждений размер лунок и стаканов у деревьев должен быть не менее 0,5 диаметра кроны и не более 30см по высоте от существующей поверхности земли у стволов деревьев. Деревья и кустарники, пригодные для озеленения. Должны быть выкопаны или пересажены в специально отведенную охранную зону.

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.								Лист

Таксационный план подлежит корректировке при разработке проектной документации. Количество удаляемых и пересаживаемых объектов растительного мира с учетом компенсационных посадок и выплат подлежат уточнению и отражаются в таксационном плане.

Проведение мероприятий по благоустройству территории позволит создать эстетический вид парку и территории вокруг него, восстановить реликтовые старые деревья и поддержать функциональные природные качества объекта.

Загрязненный атмосферный воздух является серьезным экологическим фактором, который оказывает глубокое влияние на структуру и функции древесно-кустарниковых насаждений и естественных лесных массивов. Выделено три класса взаимодействий между атмосферными примесями и лесными экосистемами. При низком содержании загрязнителей воздуха (взаимодействие класса I) растительность и почвы лесных экосистем функционируют как их важные источники и поглотители. При среднем содержании (взаимодействие класса II) некоторые виды деревьев и отдельные особи испытывают отрицательное влияние, которое выражается в нарушении баланса и обмена питательных веществ, снижении иммунитета к вредителям и болезням. Высокое содержание атмосферных токсикантов (взаимодействие класса III) может вызвать резкое снижение иммунитета или гибель некоторых деревьев, что ведет к резкому упрощению структуры, нарушению потоков энергии и биогеохимического круговорота, изменению гидрологического режима и эрозии, колебанию климата и оказывает сильное негативное влияние на сопряженные экосистемы.

При разработке проектной документации, размещении и проектировании объектов благоустройства и озеленения населенных пунктов, объектов озеленения, благоустройстве озелененных территорий необходимо обеспечить:

- соблюдение нормативов озелененности территорий в населенных пунктах согласно таблице Б.4 (Приложение Б) [6];

- соблюдение нормативов посадки деревьев и кустарников на озелененных территориях согласно таблице Б.7 (Приложение Б).[6]

При озеленении санитарно-защитной зоны (далее – СЗЗ) необходимо обеспечить:

- подбор ассортимента насаждений из различных видов деревьев и кустарников, которые обладают более высокой биологической устойчивостью, чем посадки одного вида;

- соответствие не менее 50 % от общего числа высаживаемых деревьев и кустарников видам, устойчивым или среднеустойчивым к выбросам загрязняющих веществ согласно таблице Б.10 (Приложение Б). Менее устойчивые виды деревьев и кустарников должны размещаться внутри массива под прикрытием устойчивых видов, наиболее устойчивые виды деревьев и кустарников – на границе массива насаждений;

- сохранение произрастающих в границах СЗЗ объектов растительного мира и включение их в состав насаждений СЗЗ с проведением, при необходимости, мероприятий по их реконструкции и уходу.[6]

Животный мир

Согласно письму, Гродненской городской и районной инспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды от 30.06.2020 №161 «О предоставлении информации» на территории объекта места обитания и произрастания видов включенных в Красную книгу Республики Беларусь под охрану не передавались.

Согласно требований статьи 23 Закона Республики Беларусь «О животном мире», в соответствии с Положением о порядке определения условий осуществления компенсационных мероприятий, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 07.02.2008 №168 компенсационные выплаты не производятся, если финансирование строительных и иных работ осуществляется полностью за счет средств республиканского и (или) местных бюджетов и (или) указанные работы направлены на восстановление среды обитания диких животных.

При размещении, проектировании, возведении, реконструкции, расширении, техническом перевооружении, модернизации, изменении профиля производства, демонтаже и

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							67

(или) сносе объектов и комплексов, оказывающих вредное воздействие на объекты животного мира и (или) среду их обитания или представляющих потенциальную опасность для них, в проектной документации должны предусматриваться:

-мероприятия, обеспечивающие охрану объектов животного мира и (или) среды их обитания от вредного воздействия на них химических и радиоактивных веществ, отходов, физических и иных вредных воздействий;

-мероприятия, обеспечивающие сохранение путей миграции и мест концентрации диких животных, в том числе путем строительства и ввода в эксплуатацию сооружений для прохода диких животных через транспортные коммуникации, плотины и иные препятствия на путях их миграции, зоопитомников и других объектов для разведения диких животных, а также иных сооружений, возводимых в целях предотвращения и (или) компенсации возможного вредного воздействия на объекты животного мира и (или) среду их обитания. Строительство и ввод в эксплуатацию указанных сооружений должны осуществляться до начала возведения, реконструкции, расширения, технического перевооружения, модернизации, изменения профиля производства, монтажа и (или) сноса объектов и комплексов, которые могут причинить вред объектам животного мира и (или) среде их обитания;

-иные мероприятия, обеспечивающие предупреждение вредного воздействия на объекты животного мира и (или) среду их обитания.

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

Объект расположен на сельскохозяйственных землях, и в границах ООПТ, водоохранной зоны, зоны санитарной охраны артезианских скважин и зоне охраны историко-культурной ценности. Для данной территории применяется система ограничений хозяйственной деятельности, с целью сохранения природного разнообразия и исторической ценности территории.

На территории ООПТ проведение мероприятий по благоустройству, озеленению территории позволят восстановить и оздоровить древесно-кустарниковую растительность, придать эстетический вид и форму территории.

Проведение строительных работ по восстановлению зданий и сооружений историко-культурной ценности создает возможность обновить исторический комплекс в первоначальном его виде и условия для дальнейшей комфортной эксплуатацией объекта с целью рекреации и оздоровления населения, способствует развитию туризма.

5.8 Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций

Потенциальными источниками аварийных ситуаций согласно Закону Республики Беларусь от 05.01.2016 №354-З «О промышленной безопасности» являются:

- объекты, на которых эксплуатируется оборудование, работающее под избыточным давлением;
- объекты, на которых эксплуатируются объекты газораспределительной системы и газопотребления;
- объекты магистральных трубопроводов: средства защиты трубопроводов, резервуаров и сооружений от коррозии.

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

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

										Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата					68
ОВОС										

большинстве случаев, подвержены атмосфера, грунты, подземные воды, поверхностные воды и биосфера. Последствиями аварий являются:

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

Предупреждение чрезвычайных (аварийных) ситуаций – комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, а также на сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей природной среде и материальных потерь в случае их возникновения.

Производственный контроль является составной частью системы управления промышленной безопасностью на опасных производственных объектах, подконтрольных Госпромнадзору, и осуществляется путем проведения комплекса мероприятий, направленных на обеспечение безопасного функционирования опасных производственных объектов, а также предупреждения аварий на этих объектах и обеспечение готовности к локализации аварий и инцидентов.

Возможность образования аварийных выбросов обусловлена особенностями технологического процесса. Основные причины образования аварийных ситуаций – неисправности оборудования и КИП, нарушения технологического режима и правил техники безопасности.

Опасными производственными факторами при работе с медицинским и техническим оборудованием на объекте являются:

- электрооборудование при его неисправности и отсутствии защитного заземления;
- нагретые части оборудования при отсутствии защитных ограждений;
- движущиеся части оборудования при отсутствии защитных ограждений;
- трубопроводы и гидравлические шланги, находящиеся под давлением, при их неисправности и неправильном креплении соединений;
- пожароопасность, токсичность применяемых материалов и средств;
- электрический ток высокого напряжения;
- возможность образования статического электричества и воздействие его на обслуживающий персонал.

Вредными производственными факторами являются:

- производственный шум;
- недостаточная освещённость;
- электромагнитное поле электрооборудования.

Для проведения медицинских процедур возможно использование опасных, горючих веществ, лекарственных препаратов и материалов, электрооборудования с высокими частотами электромагнитного излучения.

К потенциальным источникам аварийных ситуаций на рассматриваемом объекте относятся газопровод и существующее и проектируемое газопотребляющее оборудование. Учитывая высокую взрыво- пожароопасность природного газа, на газопроводах предусмотрен ряд мероприятий на случай предотвращения аварийных ситуаций. На случай аварийной ситуации разрабатывается план оповещения, сбора и выезда на трассу газопровода аварийных бригад и техники.

Задачей персонала являются:

- локализация аварии отключением аварийного участка газопровода;
- оповещение и направление бригад к отключающей запорной арматуре;
- принятие необходимых мер по безопасности населения, близлежащих транспортных коммуникаций и мест их пересечений с газопроводами;
- предупреждение потребителей о прекращении поставок газа или о сокращении их объемов;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

– организация работы по привлечению и использованию технических, материальных и людских ресурсов близлежащих местных организаций.

Подземные газопроводы на прочность и герметичность испытывают воздухом. Поэтому выбросов природного газа через неплотности оборудования и арматуры вследствие их негерметичности при испытаниях при вводе в эксплуатацию не предусматривается. При выбросе в атмосферу поступает природный газ с содержанием метана – 98%, этана, диоксида углерода, азота и др. – 2%. При правильной эксплуатации газопровода технологические условия исключают выбросы метана на линейной части газопровода. Однако, как показывает практика эксплуатации подобных объектов, возможно возникновение аварийных ситуаций в случае поставки некачественных труб и оборудования, несоблюдения требуемых условий строительства. При возникновении аварии на газопроводе поврежденный участок отключается с обеих сторон охранными кранами, затем, в случае наличия трещин или свищей, весь газ из участка, подлежащего ремонту, сбрасывается в атмосферу Газ, транспортируемый по газопроводу – сухой, он легче воздуха, не накапливается в пониженных местах, а рассеивается в атмосфере. При аварии паровое облако может образоваться:

– при достаточно длительном истечении газа (час и более);

– при мгновенном выбросе (в случае разрушения трубы), но метан взрывается достаточно редко, так как при утечке газа из сосуда, находящегося под давлением при температуре окружающей среды, метан не образует облака вблизи поверхности земли, т.к. он легче воздуха. По сравнению с обычными горючими газами для поджигания метана требуется большая энергия, а для инициирования детонации в облаке метана требуется еще больший энергетический потенциал источника. Метану присущ низкий уровень скорости химического взаимодействия, в отличие от других горючих газов.

С целью повышения эксплуатационной надежности газопровода и снижения вредного воздействия на окружающую среду предусматривается рациональное размещение монтажных узлов отключающей арматуры, применение толстостенных труб с увеличением запаса прочности, сварные соединения подлежат контролю физическими методами, проводятся пневмоиспытания газопровода. Все проектируемые здания и сооружения проектируемого объекта оборудуются первичными средствами пожаротушения на случай возникновения пожара.

При эксплуатации объекта необходимо:

– систематически проводить мероприятия по предупреждению, своевременному обнаружению и быстрой ликвидации возникающих повреждений и аварий при эксплуатации инженерных коммуникаций;

– системы канализации должны обеспечивать нормальное и непрерывное отведение жидкостей без застоев и подпоров со стороны стока. Правильная эксплуатация оборудования с соблюдением правил промышленной безопасности, строгое соблюдение технологического регламента обеспечат исключение возможности возникновения аварийных выбросов в атмосферу. На каждом опасном производственном объекте должен быть разработан план локализации и ликвидации аварийной ситуации (ПЛАС). ПЛАС должен находиться у руководства, в службе охраны труда и ПБ, аварийно спасательной службе и на соответствующих рабочих местах оперативного персонала. Знание ПЛАС должно проверяться квалифицированной комиссией при допуске персонала, а также при проведении учебных тревог и тренировочных занятий. ПЛАС должен пересматриваться не реже чем один раз в 5 лет, при изменениях в эксплуатации оборудования. После каждой возникшей аварии в ПЛАС должны вноситься уточнения и изменения. На каждом опасном объекте должен быть организован и осуществляться производственный контроль за состоянием промышленной безопасности, как основная профилактическая мера по предупреждению аварийности и травматизма. В комплекс профилактических мероприятий по предотвращению аварийных ситуаций входит:

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата
ОВОС					

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата
ОВОС					

Лист 70

- контроль технологических параметров ведения процесса, соответствующих показателей температуры, уровней, давлений, положений отсечных клапанов, работы электродвигателей;
- организация технадзора за оборудованием, работающим под давлением, со своевременным проведением необходимых испытаний и технических освидетельствований;
- применение для перекачки жидких сред герметичных насосов и насосов с двойными торцевыми уплотнениями;
- установка газоанализаторов и сигнализаторов взрывоопасных концентраций на опасных производственных участках, с организацией систематического мониторинга оборудования;
- установка предохранительных клапанов на оборудовании, в котором возможно повышение давления выше допустимого;
- автоматизация технологических процессов, предупреждающая возникновение аварийных ситуаций;
- установка датчиков задымленности в закрытых техпомещениях;
- применение электрооборудования в исполнении, соответствующем классу зоны, категории и группе взрывоопасных смесей;
- молниезащита и заземление оборудования;
- ограждения безопасности движущихся частей оборудования;
- контроль за соблюдением технологической дисциплины;

Объект оборудован системой противопожарного водоснабжения. Безопасная эксплуатация оборудования во многом зависит от квалификации обслуживающего персонала, от строгого соблюдения им требований правил охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, норм технологического режима.

В случае возникновения аварийных ситуаций при эксплуатации оборудования, оно подлежит немедленной остановке и прекращению эксплуатации до ликвидации соответствующих причин и устранения неисправностей.

С учетом реализации планируемых решений, при условии неукоснительного и строго соблюдения в процессе производства работ правил промышленной безопасности, правильной эксплуатации технологического оборудования с соблюдением техники безопасности, строгого соблюдения технологического регламента, риск возникновения на предприятии аварийных ситуаций будет минимальным.

5.9 Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий

Осуществление планируемых мероприятий в полном объеме увеличит рекреационную ценность территории и послужит основой для стабилизации и улучшения здоровья населения.

Строительство котельной, инженерных коммуникаций с водозаборными сооружениями и вспомогательными сооружениями, а также площадок для отдыха, конюшни, гостевого домика и других зданий и сооружений позволит создать максимально комфортные условия для оздоровления, отдыха и рекреации. Благоустройство и озеленение территории создаст эстетический вид территории и повысит качество природной территории.

Реконструкция объекта будет сопровождаться ростом прибыли, ростом налогов и платежей и, соответственно, окажет положительное воздействие на социальную сферу региона, условия жизнедеятельности населения. Ожидаемые социально-экономические последствия от реализации проектных решений связаны с позитивным эффектом в виде дополнительных возможностей для перспективного развития региона:

- повышение результативности экономической деятельности в регионе;
- повышение экспортного потенциала региона;
- повышение уровня занятости населения региона.
- повышение уровня доходов местного населения и, соответственно, увеличение покупательской способности и уровня жизни;
- повышение туристической посещаемости региона;

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

– увеличение инвестиционной активности в регионе, в том числе в строительной сфере.

Таким образом, прямые социально-экономические последствия реализации планируемой деятельности будут связаны: с ростом производственно - экономической деятельности района; с ростом занятости в регионе; с повышением доходов населения за счет занятости на оздоровительном комплексе, которое характеризуется относительно высоким уровнем заработной платы. Косвенные социально-экономические последствия реализации планируемой деятельности будут связаны: с развитием социальной сферы в регионе за счет повышения налоговых и иных платежей; с развитием сферы услуг за счет роста покупательской способности населения. Народно-хозяйственные выгоды от реализации проекта заключаются в ежегодном поступлении в бюджет государства дополнительных налогов. Проект своевременен и перспективен при реализации, имеет экспортную и импортозамещающую направленность. Как показывают проведенные расчеты, опасность техногенного загрязнения атмосферного воздуха и природных вод и соответствующего воздействия на условия проживания местного населения, с учетом реализации проектных решений, минимальна. Экономический эффект и благоприятные природные условия для жизни и оздоровления населения ожидаются максимальными.

6. Мероприятия по предотвращению, минимизации и (или) компенсации воздействия

Охрана атмосферного воздуха

Функционирование объекта связано с выделением загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Источниками выделения загрязняющих веществ является котельное оборудование и иные вспомогательные сооружения, предназначенные для поддержания функционирования объекта. С целью соблюдения санитарно-гигиенических условий работающих, и поддержания комфортных условий в зданиях и помещениях объекта предусматривается устройство приточно-вытяжной вентиляции. Кроме этого, проектными решениями необходимо предусматривать мероприятия, обеспечивающие снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:

- эксплуатация технологического оборудования с максимальной герметизацией всех подвижных частей и стыков оборудования, что в свою очередь обеспечит минимизацию выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;

- для снижения выбросов загрязняющих веществ в воздух рабочей зоны все технологическое оборудование, являющееся источниками выделения загрязняющих веществ, оборудовано системой технологической вытяжной вентиляции;

Кроме этого, для предотвращения возможного негативного воздействия предприятия на окружающую среду в процессе его эксплуатации, на предприятии должны выполняться следующие профилактические мероприятия:

- контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;

- исключение работы оборудования на форсированном режиме;

- контроль за работой контрольно-измерительных приборов и автоматических систем управления технологическими процессами;

- контроль герметичности газоходных систем и агрегатов;

- проверка вентиляционных систем предприятия на санитарно-гигиенические нормы согласно ТНПА;

- ограничение движения по территории автотранспорта, не связанного с технологическими перевозками;

- запрет работы двигателей при стоянке автотранспорта в ожидании погрузки или выгрузки, если это не противоречит правилам техники безопасности;

Организация работ и ведение документации по осуществлению аналитического (лабораторного) контроля за выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух на источниках, а также за качеством атмосферного воздуха на границе СЗЗ должны

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

									Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	ОВОС				72

осуществляться в соответствии с Положением о порядке осуществления аналитического (лабораторного) контроля в области охраны окружающей среды, утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 20 июня 2013г. №504 «О некоторых вопросах охраны окружающей среды и природопользования». Вместе с тем требования к проведению аналитического (лабораторного) контроля устанавливаются ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 (Экологические нормы и правила. Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности).

Контролю подлежат выбросы предприятия, для источников которых установлены нормативы допустимых выбросов (ДВ). В соответствии с «Инструкцией о порядке установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», утвержденной Постановлением Минприроды Республики Беларусь от 23.06.2009 г. № 43, нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и временные нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Технологическим режимом работы источников выделения загрязняющих веществ объекта залповые выбросы не предусматриваются.

Таким образом, учитывая размер СЗЗ объекта, категорию опасности, отсутствие залповых выбросов, а также незначительные расчетные значения приземных концентраций на границе жилой зоны (см. раздел 6.1 настоящего проекта), проведение аналитического (лабораторного) контроля качества атмосферного воздуха на границе СЗЗ, в жилой зоне и в границах зоны воздействия по фактору химического загрязнения не требуется.

Физические факторы воздействия

По минимизации физических факторов воздействия на окружающую среду проектными решениями предусматривается:

- по фактору шума и вибрации:
- применение вентиляционного оборудования с низкими шумовыми характеристиками;
- все технологическое и вентиляционное оборудование устанавливается на виброизоляторах;
- размещение приточных и приточно-вытяжных систем в специальных звукоизолированных помещениях;
- подключение воздухопроводов к вентиляторам через гибкие вставки;
- в воздухопроводах и трубопроводах приняты оптимальные скорости движения воздуха, теплоносителя;
- по фактору электромагнитных излучений:
- токоведущие части установок проектируемых производств располагаются внутри металлических корпусов и изолированы от металлоконструкций;
- металлические корпуса комплектных устройств заземлены и являются естественными стационарными экранами электромагнитных полей;
- предусмотрено оснащение всех объектов системой молниеприемников для обеспечения защиты от атмосферных разрядов.

С целью обеспечения исключения негативного влияния производственного шума и вибрации на окружающую среду, на территории объекта, должны выполняться следующие профилактические мероприятия:

- своевременный ремонт механизмов вентиляционного и технического оборудования;
- ограничение скорости движения автомобильного транспорта по территории промплощадки;

В соответствии с принятыми проектными решениями, размещение и эксплуатация технического оборудования, являющегося источниками инфразвука, ультразвука и ионизирующего излучения, на территории объекта не предусматривается.

Поверхностные и подземные воды

Организация хозяйственной деятельности предприятия должна исключать возможность загрязнения водного бассейна. Реализация проектных решений в части водоснабжения и канализации модернизируемого объекта позволит эксплуатировать его в экологически безопасных условиях. Для предотвращения загрязнения водных объектов приоритетной

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									73	
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	ОВОС				

задачей работников организации является выполнение требований законодательства в части ведения хозяйственной деятельности. На предприятии предусмотрены следующие мероприятия по охране подземных и поверхностных вод от загрязнения:

- хоз-бытовые сточные воды после биологической очистки отводятся в существующий ручей;
- производственные сточные воды отводятся также на ранее запроектированные локальные очистные сооружения с выпуском в ручей совместно с очищенными хоз-бытовыми сточными водами с выпуском в существующий ручей;
- покрытия проездов и автомобильных площадок предусмотрены из водонепроницаемых покрытий, устойчивых к воздействию нефтепродуктов.

Отведение поверхностных сточных вод осуществляется на локальные очистные сооружения дождевой канализации с последующим выпуском в ручей.

Кроме этого, к условиям экологической безопасности производственной деятельности по отношению к основным компонентам окружающей среды, в том числе, поверхностным и подземным водам, относится следующее:

- своевременный ремонт дорожных покрытий с целью уменьшения инфильтрации загрязненных нефтепродуктами поверхностных сточных вод в грунты зоны аэрации;
- строгое дозирование внесения на твердые покрытия антигололедных солей с рекомендуемым внесением хлоридов в смеси с песком;
- своевременное проведение мероприятий, позволяющих сократить возможные утечки из водоотводящей канализации (профилактические работы, плановые ремонты и т.д.);
- с целью соответствия Водному Кодексу рекомендуется отведение всех видов сточных вод в водонепроницаемый приемник (выгреб), позволяющий предотвратить загрязнение поверхностных и подземных вод;
- находящиеся в эксплуатации водоотводящие коммуникации и накопители очищенных стоков должны регулярно подвергаться профилактическому осмотру и своевременному ремонту.

При этом загрязнение подземных вод возможно только при несоблюдении технологий или по небрежности персонала. В этой связи большое значение имеет производственная дисциплина и контроль соответствующих инстанций и должностных лиц. Персональная ответственность за выполнение мероприятий, связанных с защитой подземных вод от загрязнения, возлагается: при строительстве – на руководителя строительства, при эксплуатации объекта – на руководителя организации.

Соблюдение природоохранного законодательства в части охраны водных ресурсов и выполнение мероприятий по охране водного бассейна позволит эксплуатировать объект без нанесения ущерба водным объектам.

Кроме этого, в общем случае в соответствии с «Положением о порядке осуществления аналитического (лабораторного) контроля в области охраны окружающей среды», утвержденным Постановлением Совета Министров Республики Беларусь №504 от 20.06.2013г., для предотвращения возможного негативного воздействия предприятия на окружающую среду в процессе его эксплуатации необходимо проведение аналитического (лабораторного) контроля в соответствии с планом-графиком проведения производственного экологического контроля (ПЭК), утвержденного руководителем организации, за объектами:

- поверхностными водами в районе расположения источников сбросов сточных вод;
- подземными водами в районе расположения источников питьевого водоснабжения;
- сбросами загрязняющих веществ в составе сточных вод, отводимых в водные объекты (в том числе до и после очистных сооружений).

Ранее утвержденным проектом предусмотрена очистка хоз-бытовых, производственных сточных вод на локальных очистных сооружениях биологической очистки сточных вод с последующим выпуском в ручей. Для предотвращения возможного негативного воздействия предприятия на подземные воды в процессе его эксплуатации необходима организация аналитического (лабораторного) контроля. Если объектом

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №									Лист
											74
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	ОВОС					

аналитического контроля являются подземные воды в районе расположения выявленных или потенциальных источников их загрязнения, отбор проб и проведение измерений проводятся:

- с установленной периодичностью и по перечню показателей, для объектов контроля, включенных в программу производственного аналитического контроля, объектом наблюдения которого являются подземные воды;
- внепланово согласно предписанию и по перечню показателей, определенных территориальным органом Минприроды в случае потенциальной угрозы загрязнения подземных вод.

Допустимые нормативы показателей качества и концентрации загрязняющих веществ в подземных водах в местах расположения полигонов твердых коммунальных отходов, иловых площадок очистных сооружений сточных вод, шламонакопителей, полей фильтрации и других источников вредного воздействия на подземные воды (далее – подземные воды) не должны превышать значений показателей качества и концентраций загрязняющих веществ в подземных водах, выше источника вредного воздействия по течению естественного потока (в фоновых скважинах, колодцах).

В схеме аналитического контроля за использованием и охраной вод предлагаются следующие точки лабораторного контроля качества сточных, поверхностных и подземных вод:

- вход на очистные сооружения хоз-бытовых и производственных сточных вод (точка 1);
- выход с очистных сооружений хоз-бытовых и производственных сточных вод (точка 2);
- вход на очистные сооружения поверхностных сточных вод (точка 3);
- выход с очистных сооружений поверхностных сточных вод (точка 4);
- подземные воды, на скважинах до очистки (точка 5);
- подземные воды, в распределительной сети после очистки (точка 6).

План-график проведения аналитического контроля в области охраны и использования вод приведен в таблице 11.

Таблица 11

№п/п точки	Местоположение точки отбора проб	Периодичность отбора	Характер пробы	Способ пробоотбора	Перечень определяемых показателей
Точка 1	Вход на очистные сооружения хоз-фекальной канализации	1 раз в квартал	разовая	ручной	ХПК, БПК ₅ , взвешенные вещества, аммоний-ион, минерализация, хлорид-ион, железо общее, СПАВ (анион.), рН
Точка 2	Выход с очистных сооружений хоз-фекальной канализации	1 раз в месяц	разовая	ручной	ХПК, БПК ₅ , взвешенные вещества, аммоний-ион, минерализация, хлорид-ион, железо общее, СПАВ (анион.), рН
Точка 3	Вход на очистные сооружения поверхностных сточных вод	1 раз в квартал	разовая	ручной	Взвешенные вещества, нефтепродукты, БПК ₅
Точка 4	Выход с очистных сооружений поверхностных сточных вод	1 раз в месяц	разовая	ручной	Запах, вкус, цветность, рН, ХПК, БПК ₅ , токсичные химические вещества, число лактозоположительных кишечных палочек

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							75

обезвреживание, использование/переработку, хранение/захоронение на специализированные объекты и в санкционированные места. Мероприятия по обращению с отходами производства приняты:

- в соответствии с Реестром объектов по использованию, хранению, захоронению и обезвреживанию отходов;
- по существующей схеме, в соответствии с «Инструкцией по обращению с отходами производства» предприятия. Все виды отходов, образуемых при строительстве объекта, должны вывозиться, использоваться по назначению или складироваться в специально отведенных местах, согласованных с местными органами охраны природы.

Охрана почв, земель, растительного мира и ландшафта

Все транспортные перевозки и въезд на территорию предприятия должны осуществляться по подъездным путям с твердым покрытием. Организация рельефа и водоотвод по территории промплощадки выполнены с учетом существующего рельефа, грунтовых условий, минимизации земляных работ и баланса земляных масс. На территории объекта должен быть предусмотрен комплекс мероприятий, имеющих своей целью создание культурного облика предприятия, обеспечение наиболее высоких санитарно-гигиенических и эстетических условий труда и техники безопасности.

Проектом предусмотрено благоустройство территории. Для устройства проездов и площадок проектом предусматривается максимальное сохранение древесно-кустарниковой растительности, создание лунок и обваловка деревьев. Для исключения негативного воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров в ходе эксплуатации производства и в процессе строительства (при выполнении строительно-монтажных работ) необходимо соблюдать следующие условия:

- соблюдение границ отведенного земельного участка;
- благоустройство площадок для нужд строительства (бытовки и др.) с организацией мест временного хранения строительных и твердых коммунальных отходов, образующихся в процессе модернизации объекта с дальнейшей их утилизацией в установленном порядке;
- применение специальных водонепроницаемых покрытий, устойчивых к воздействию загрязняющих веществ (нефтепродуктов, технических жидкостей, используемых в автотранспортных средствах);
- заправку механизмов топливом и смазочными маслами осуществлять от передвижных автоцистерн в специально установленном месте, с соблюдением условий, предотвращающих попадание ГСМ на поверхность;
- проводить регулярный технический осмотр и текущий ремонт автотехники;
- проводить обязательную ликвидацию последствий загрязнения почвенного покрова нефтепродуктами в результате возможных аварийных ситуаций;
- хранение дизтоплива с соблюдением требований и норм законодательства;
- организовывать регулярную уборку территории и своевременно проводить ремонт твердых покрытий технологических зон и проездов.

Общие мероприятия по минимизации негативного влияния на окружающую среду при строительстве

Выполнение строительно-монтажных работ должно производиться с учетом мероприятий по охране окружающей природной среды, которые включают в себя рекультивацию нарушенных земель, предотвращение потерь природных ресурсов, минимизацию вредных выбросов в атмосферу, загрязнение почв, сброс в водоемы.

Перечень основных мероприятий по снижению негативного влияния строительного производства на окружающую среду:

- обязательное соблюдение границ территории, отводимой под строительство;
- строительная техника и механизмы должны храниться на специально оборудованной площадке;
- запрещение проезда транспорта вне предусмотренных подъездных дорог;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

																					Лист	
																						77
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата															ОВОС		

- запрещение мойки машин и механизмов на строительной площадке;
- выезд со строительной площадки должен быть оборудован пунктом мойки колес автотранспорта заводского изготовления с замкнутым циклом водооборота и утилизацией стоков (запрещается вынос грунта или грязи колесами автотранспорта со строительных площадок);
- на всех видах работ должны применяться только технически исправные машины и механизмы с отрегулированной топливной арматурой, исключающей потери ГСМ и попадание горюче-смазочных материалов в грунт;
- горюче-смазочные материалы должны храниться в закрытой таре, исключающей их протекание;
- заправка строительных машин и механизмов топливом и ГСМ только закрытым способом, исключающим утечки, при четкой организации работы топливозаправщика;
- техническое обслуживание машин и механизмов допускается только на специально отведенных площадках;
- монтаж аварийного освещения и освещения опасных мест;
- обеспечение мест проведения погрузочно-разгрузочных работ пылевидных материалов (цемент, известь, гипс) пылеулавливающими устройствами;
- организация правильного складирования и транспортировки огнеопасных и выделяющих вредные вещества материалов (газовых баллонов, битумных материалов, растворителей, красок, лаков, стекло- и шлаковаты);
- строительный мусор и отходы должны складироваться в специальноотведенных местах с емкостями, и, по мере их накопления, вывозиться в установленном порядке в санкционированные места для дальнейшего обращения согласно договорам, заключаемым подрядчиками строительных работ;
- строительные площадки должны быть оборудованы туалетами контейнерного типа;
- по окончании строительных работ опалубки, строительный мусор, остатки растворов должны быть ликвидированы; вспомогательные конструкции демонтированы и вывезены со стройплощадки;
- после окончания работ участка, на которых были расположены стройплощадки, должны быть рекультивированы и благоустроены;
- срезка и складирование растительного слоя грунта в специально отведенных местах, вертикальная планировка строительной площадки с уплотнением насыпей до плотности грунта в естественном состоянии;
- объекты автотранспортного обслуживания (автомобильные стоянки, проезды) должны иметь водонепроницаемое покрытие или основание;
- зоны озеленения необходимо ограждать бордюрами, исключающими смыв грунта во время ливневых дождей на дорожные покрытия.

Система обращения с отходами на строительной площадке предусматривает альтернативные варианты переработки строительных отходов. Сортировка отходов на строительной площадке способствует их повторному использованию. За счет повторного использования экономятся материалы и снижается общее количество отходов. При этом предпочтение отдается варианту, когда материал употребляется заново без значительной переработки.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что правильная организация строительно-монтажных работ (с соблюдением техники безопасности и мероприятий по охране окружающей среды) при реконструкции объекта не окажет негативного влияния на окружающую среду и население, проживающее на прилегающей жилой территории.

7. Альтернативы планируемой деятельности

Территориальные альтернативные варианты не могут быть реализованы, так как

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	ОВОС

данный проект – реставрация и реконструкция существующих исторических зданий дворцового комплекса.

Необходимость реализации проекта обусловлена текущим состоянием зданий, а также возросшим спросом на реализуемые услуги.

При данном варианте предусматривается благоустройство территории, включая демонтаж элементов прежней инфраструктуры, сводку самосевных деревьев, проведение санитарных рубок, формирование ландшафта, восстановление утраченных элементов архитектурно-планировочной структуры парка, проведение озеленения, устройство рекреационной зоны (площадок для отдыха), создание малых архитектурных форм. Строительство вспомогательных зданий и сооружений необходимых для обслуживания многофункционального комплекса, организуется за пределами парка. Реализация проекта позволит восстановить утраченные архитектурные формы, элементы планировочной структуры парка конца 18-начала 19 вв., создать благоприятные условия для проведения оздоровительных и туристических мероприятий и повысить социально-экономический уровень региона.

7.1 Выбор приоритетного варианта реализации планируемой хозяйственной деятельности

На основании оценки и прогноза изменения основных компонентов окружающей среды при реализации планируемой деятельности выполнен сравнительный анализ двух альтернативных вариантов.

Сравнительная характеристика степени воздействия вариантов реализации планируемой деятельности представлена в таблице 12.

Таблица 12

Показатель	Вариант I Строительство объекта	Степень влияния	Вариант II «нулевая» альтернатива- отказ от строительства объекта
Атмосферный воздух	СЗЗ не устанавливается, выбросы в пределах ПДК, расстояние до ближайшей жилой зоны - до д.Святск 200м	низкая	отсутствует
Поверхностные воды	Святские пруды (водный объект общего пользования) качество в пределах ПДК, расстояние до объекта строительства 100м	низкая	отсутствует
Подземные воды	Артезианские скважины с ЗСО 403м (местное значение)	низкая	отсутствует
Почвы	Существующая деградация почв - предусмотрены мероприятия по сохранению и рекультивации земель	низкая	отсутствует

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	ОВОС

Растительный и животный мир	Места обитания и виды занесенные в Красную книгу отсутствуют, расчет компенсаций не производится т.к. используются бюджетные средства, удаление и обрезка объектов растительного мира с целью санации и восстановления старинного парка	низкая	отсутствует
Выделение новых площадей для строительства	Увеличение площади на 40330м ²	низкая	отсутствует
Ограничения в связи с нахождением в охранных зонах	Режим использования территории соблюдается	низкая	отсутствует
Соответствие функциональному использованию территории	Земли промышленности СЭЗ «Гродноинвест», с/х земли СПК «Нива-2003» выделен земельный участок площадью 34,15га	низкая	отсутствует
Последствия чрезвычайных и запроектных аварийных ситуаций	Вероятные аварийные ситуации на опасных производственных объектах, предусмотрены мероприятия по локализации и ликвидации	низкая	отсутствует
Социально-экономический потенциал	Объект имеет функцию рекреации и оздоровления, ценной природной территории	высокая	отсутствует
Трансграничное воздействие, отдаленность от сопредельных государств	8км Польша, 25км Литва – воздействие отсутствует	отсутствует	отсутствует
Соответствие госпрограмме развития РБ	Постановление Совета Министров РБ №180 «Программа Культура Беларуси на 2016-2020», подпрограмма «Наследие» Государственная программа «Беларусь гостеприимная» на 2016-2020	соответствует	отсутствует

Как альтернативный вариант рассматривается нулевой вариант, т.е отказ от реализации планируемой деятельности.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							80

Приоритетным вариантом реализации планируемой хозяйственной деятельности является вариант I – строительство в соответствии с предложенными проектными решениями, при котором воздействие на основные компоненты природной среды незначительны или осуществляются с соблюдением установленных режимов или отсутствуют, а социальная и экономическая значимость проектных решений высокая.

8. Оценка возможного значительного вредного трансграничного воздействия планируемой деятельности

Планируемая деятельность не входит в перечень видов деятельности, содержащихся в Добавлении 1 Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (принята Республикой Беларусь Указом Президента Республики Беларусь от 20.10.2005 г. № 487).

Территория объекта располагается в 8 км от Границы с Польшей и около 25 км от границы с Литвой. Зона максимального возможного вредного воздействия объекта составляет 403м и равна 3-му поясу зоны санитарной охраны источника питьевого водоснабжения. По результатам химического анализа качества сбрасываемых сточных вод превышения ПДК в пределах зоны возможного вредного воздействия не выявлено. По критерию экологического состояния подземные воды относятся к III категории состояния подземных вод (загрязненное, неустойчивое, опасное для здоровья человека и окружающей среды). Данное состояние обусловлено качеством природных вод водоносного комплекса путем инфильтрации связанных форм железа из глинистых слоев, окружающих водоносный комплекс со всех сторон и полностью его перекрывающих. С целью улучшения качества природных вод предусмотрена система очистки, по результатам которой достигается ПДК качества питьевой воды по железу.

В связи с отсутствием значительных источников негативного воздействия на основные компоненты окружающей среды вредного трансграничного воздействия не прогнозируется.

В случае возникновения аварийных ситуаций при эксплуатации оборудования и опасных производственных объектов, подлежит немедленной остановке до ликвидации соответствующих причин и устранения неисправностей, что предупреждает вероятность вредного трансграничного воздействия планируемой деятельности и причинение вреда окружающей среде.

8.1 Оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду

Общая оценка значимости производится путем умножения баллов по каждому из трех показателей согласно таблице 13.

Таблица 13

Показатель воздействия	Градация воздействия	Балл
Пространственный масштаб воздействия	Местное: воздействие на окружающую среду в радиусе от 0,5 до 5км от площадки размещения объекта планируемой деятельности	3
Временной масштаб	Продолжительное: воздействие,	3

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

воздействия	наблюдаемое продолжительный период времени от 1 года до 3 лет	
Значимости изменений в окружающей среде	Слабое: изменение в природной среде превышают пределы природной изменчивости. Природная среда полностью самовосстанавливается после прекращения воздействия	2
	Итого:	3*3*2=18

Общее количество баллов в пределах от 9-27 – **воздействие средней значимости.**

9. Программа послепроектного анализа (локального мониторинга)

Проведение локального мониторинга осуществляется в соответствии со следующими нормативными правовыми актами:

- Положением о порядке проведения в составе Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь локального мониторинга окружающей среды и использования его данных, утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28.04.2004 №482;

- Инструкцией о порядке проведения локального мониторинга окружающей среды юридическими лицами, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, в том числе экологически опасную деятельность, утвержденной Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 01.02.2007 №9.

Реализация проекта связана необходимостью отбора проб по проведению химического анализа качества сбрасываемых сточных вод в поверхностный водный объект. В дальнейшем рекомендуется строительство водоприемника для отведения сточных вод с целью соблюдения требований Закона Республики Беларусь об ООПТ.

По остальным компонентам природной среды проведение локального мониторинга не планируется и отбор проб при разработке отчета не производился.

10. Оценка достоверности прогнозируемых последствий. Выявленные неопределенности

Проектные решения по реконструкции объекта разработаны с учетом информации о наилучших доступных технических методах. При этом существуют некоторые неопределенности или погрешности, связанные с определением прогнозируемых уровней воздействия, т.к. все прогнозируемые уровни воздействия определены расчетным методом, с использованием действующих ТНПА и данных испытаний, измерений и изысканий, выполненных аккредитованными лабораториями и центрами.

11. Выводы по результатам проведения оценки воздействия

По результатам проведенной оценки воздействия на окружающую среду по объекту «Реконструкция с частичной реставрацией и приспособлением дворцово-паркового комплекса в д.Святск Гродненского района под многофункциональный оздоровительный комплекс «Святск» с газификацией» определено что максимальная зона возможного вредного воздействия планируемой деятельности определена по 3-му поясу зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения размером 403м на основании разработанного строительного проекта на артезианские скважины и проведенных в 2019 году инженерно-геологических изысканий. Объект также включает водоохранную зону, зоны материальных

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							82

историко-культурных ценностей, природоохранную зону ООПТ с установленными режимами специальной охраны. При проведении работ данный режим соблюдается.

Определены основные источники воздействия на окружающую среду и связанные с ними социально-экономические показатели планируемой деятельности:

- выбросы 22 загрязняющих вещества от 12 источников с соблюдением нормативов ПДК на границе территории ближайшей жилой застройки и охранной зоны ООПТ, установленных на основании расчета рассеивания как при существующем положении, так и с учетом реализации планируемых проектных решений;

- воздействие на недра и геологическую среду радиусом 403м, добыча подземных вод в количестве 70м³/сут., отведение дренажных вод с целью водопонижения уровня грунтовых вод;

- использование воды питьевого качества на хоз-бытовые и производственные нужды в количестве 65,903м³/сут (с учетом 3-й очереди строительства 69,205м³/сут), объем пожарных резервуаров 75м³, подпитка пожарных резервуаров и полив газонов 2м³/сут, максимальной производительностью 10м³/сут;

- воздействие на объекты растительного мира и животный мир осуществляется с целью санации, оздоровления старинного парка и благоустройства на территории ООПТ;

- образование отходов производства, как на стадии строительства, так и при эксплуатации в соответствии с планируемой деятельностью;

- создание благоприятных условий для социально-экономического развития, оздоровления и рекреации;

Природно-экологические условия региона оцениваются как достаточно благоприятные, обладающие ценным природно-ресурсным потенциалом.

Анализ решений в части источников потенциального воздействия на окружающую среду, предусмотренные мероприятия по снижению и предотвращению возможного неблагоприятного воздействия на окружающую природную среду, проведенная оценка воздействия планируемой деятельности на компоненты окружающей природной среды, позволили сделать следующее заключение – исходя из планируемых решений, при правильной эксплуатации, обслуживании оборудования, проведения предупреждающих мероприятий по ликвидации аварийных ситуаций, соблюдении режимов охранных зон объекта - негативное воздействие планируемой деятельности на окружающую природную среду будет незначительным – в допустимых пределах, не превышающих способность компонентов природной среды к самовосстановлению.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ОВОС						
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата				

Список использованных источников

НПА и ТНПА

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

2. Законом Республики Беларусь от 25.11.1999 №326-З «О туризме».

3. Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» (ст. 58) предписывает проведение ОВОС для объектов, перечень которых устанавливается законодательством в области государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду (п.7 в ред. Закона Республики Беларусь от 15.07.2019 № 218-З).

4. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 г № 47 «О порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, требования к составу отчета об оценке воздействия на окружающую среду, требования к специалистам, осуществляющим проведение оценки воздействия на окружающую среду» и Технический кодекс установившейся практики (ТКП 17.02-08-2012 (02120). Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета определяют необходимость и методологию проведения ОВОС.

5. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 4.03.2016 №180 «Об утверждении государственной программы «Культура Беларуси» на 2016-2020 годы».

6. Основными нормативными правовыми документами, устанавливающими в развитие положений Закона «Об охране окружающей среды» природоохранные требования к ведению хозяйственной деятельности в Республике Беларусь, являются:

- Кодекс Республики Беларусь о недрах от 14.07.2008 г. № 406-З (в ред. от 18.06.2019 г. № 201-З);

- Кодекс Республики Беларусь о земле от 23.07.2008 г. № 425-З (в ред. от 24.10.2012 г. № 432-З);

- Водный кодекс Республики Беларусь от 30.04.2014 г. № 149-З (в ред. от 18.06.2019 г. № 201-З);

- Лесной кодекс Республики Беларусь от 24.12.2015 г. № 332-З (в ред. от 18.12.2018 г. № 152-З);

- Закон Республики Беларусь «Об обращении с отходами» от 20.07.2007 г. № 271-З (в ред. от 10.05.2019 г. № 186-З);

- Закон Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха» от 16.12.2008 г. № 2-З (в ред. от 18.06.2019 г. № 201-З);

- Закон Республики Беларусь «О растительном мире» от 14.06.2003 г. № 205-З (в ред. от 18.12.2018 г. № 153-З);

- Закон Республики Беларусь «О животном мире» от 10.07.2007 г. № 257-З (в ред. от 18.06.2019 г. № 201-З);

- Закон Республики Беларусь от 15.11.2018 г. № 150-З «Об особо охраняемых природных территориях»;

- Указ Президента Республики Беларусь от 24.06.2008 № 349 «О критериях отнесения хозяйственной и иной деятельности, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, к экологически опасной деятельности» (в ред. от 08.02.2016 г. № 34);

- Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 14.06.2016 г № 458 «Об утверждении Положения о порядке организации и проведения общественных обсуждений

Инв. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата

											Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата						84
ОВОС											

проектов экологически значимых решений, отчетов об оценке воздействия на окружающую среду, учета принятых экологически значимых решений и внесении изменений и дополнения в некоторые постановления Совета Министров Республики Беларусь» (в ред. от 19.01.2017 г. № 47);

- Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 29.10.2010 № 1592 «Об утверждении Положения о порядке проведения общественной экологической экспертизы» (в ред. от 22.11.2016 г. № 950);

- Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 01.02.2007 № 9 «Об утверждении инструкции о порядке проведения локального мониторинга окружающей среды юридическими лицами, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, в том числе экологически опасную деятельность» (в ред. от 11.01.2017 г. № 4);

- нормативные правовые, технические нормативные правовые акты, детализирующие требования законов и кодексов:

- Санитарные нормы и правила «Требования к проектированию, строительству, капитальному ремонту, реконструкции, благоустройству объектов строительства, вводу объектов в эксплуатацию и проведению строительных работ», утвержденные Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 04.04.2014 г. № 24;

- Санитарные нормы и правила «Требования к санитарно-защитным зонам организаций, сооружений и иных объектов, оказывающих воздействие на здоровье человека и окружающую среду», утвержденные Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11.10.2017 г. № 91;

- Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 25.10.2011 № 1426 «О некоторых вопросах обращения с объектами растительного мира» (в ред. от 26.04.2019г. № 265);

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

- Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 09.06.2014 г. № 26 «Об установлении списков редких и находящихся под угрозой исчезновения на территории Республики Беларусь видов диких животных и дикорастущих растений, включаемых в Красную книгу Республики Беларусь», и иные нормативные и правовые акты, принятые в стране.

-Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 18.07.2017 №5-Т «Об утверждении экологических норм и правил».

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

- Рамочная Конвенция об изменении климата и Киотский протокол;
- Венская Конвенция об охране озонового слоя, Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой и поправки к нему;
- Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях (СОЗ);
- Конвенция о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния и протоколы к ней;
- Конвенция о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местобитаний водоплавающих птиц;
- Конвенция по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата			

- Конвенция Организации Объединенных Наций по борьбе с опустыниванием;
- Конвенция по сохранению мигрирующих видов диких животных;
- Конвенция об охране дикой фауны и флоры и природных сред обитания в Европе;
- Конвенция о биологическом разнообразии.

Литературные и интернет источники:

7. Национальная система мониторинга окружающей среды Республики Беларусь результаты наблюдений, 2019 год: Источник:

<http://www.nsmos.by/content/793.html>

8. Красная книга Республики Беларусь. Растения и животные: <http://redbook.minpriroda.gov.by>

9. Национальный атлас Беларуси. Минск, Белкартография, 2004.

10. Официальный сайт Гродненского областного комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды. <http://www.ohranaprirody.grodno.by>

11. Официальный сайт Гродненского районного исполнительного комитета. <http://grodnorik.gov.by>

12. Официальный сайт Национального статистического комитета Республики Беларусь. <http://belstat.gov.by>

13. Реестр объектов по использованию, хранению, захоронению и обезвреживанию отходов. Источник: <http://www.ecoinfo.by/content/90.html>

14. Государственный водный кадастр. Водные ресурсы, их использование и качество вод (за 2018 год), Издание Минск 2019. Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, Министерство здравоохранения Республики Беларусь, РУП «Центральный научно-исследовательский институт комплексного использования водных ресурсов».

15. Государственный кадастр атмосферного воздуха. Издание, 2017год. Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, Республиканское научно-исследовательское предприятие «Бел НИЦ «Экология».

16. Характеристика климата Беларуси (руководство по выполнению КСР).

17. Охрана окружающей среды в Республике Беларусь. Статистический сборник, Минск, 2019. Редакционная коллегия: ИВ.Медведева – председатель редакционной коллегии, И.С. Кангро, Ж.Н.Василевская, О.А.Довнар, Е.И.Кухаревич, Т.В.Лапковская, Е.М.Палковская, И.А.Мазайская, З.В.Якубовская.

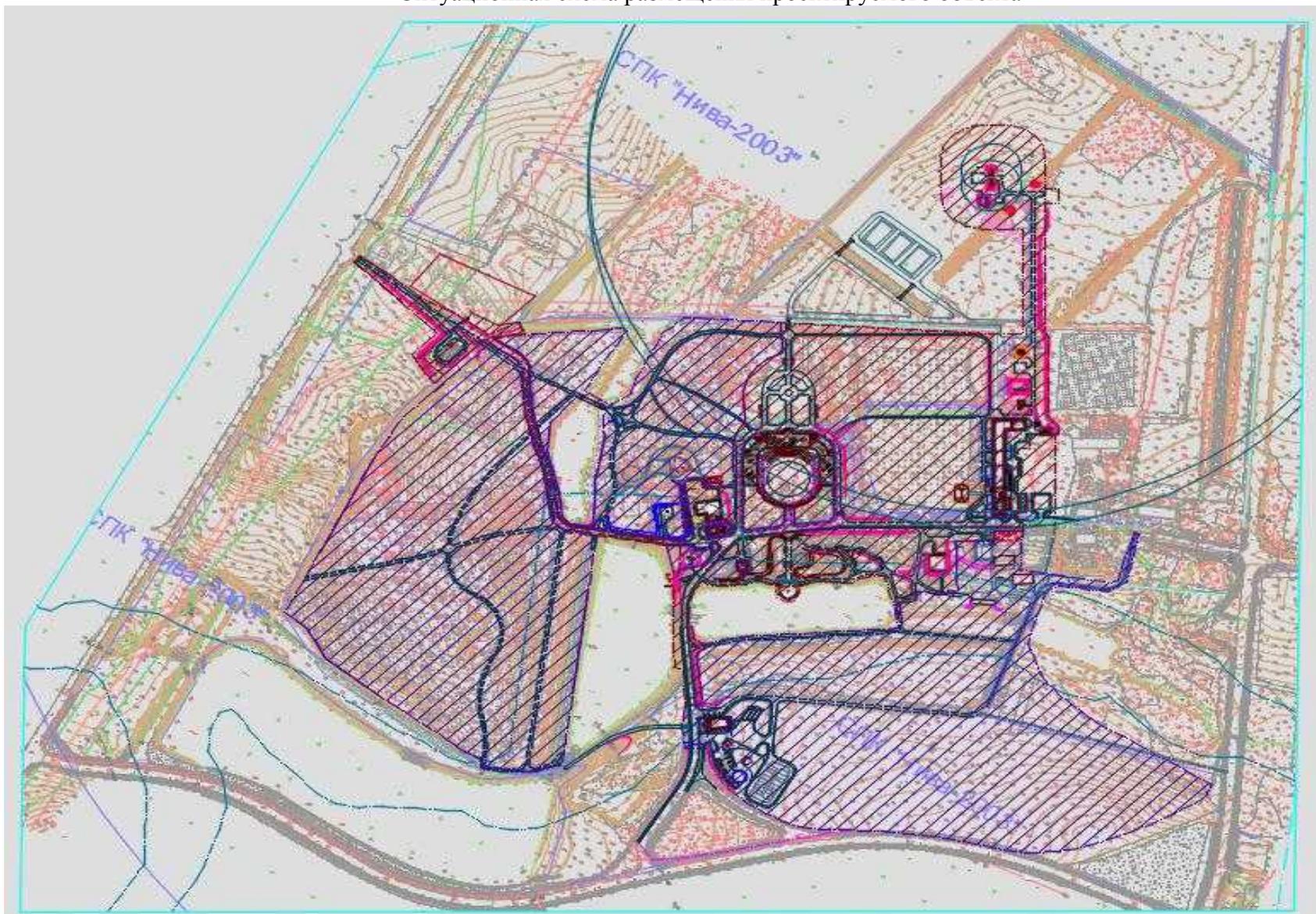
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ОВОС						
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата				

Приложения

1. Ситуационная схема размещения проектируемого объекта
2. План расположения зон охраны историко-культурной ценности
3. Аттестат соответствия
4. Требования к охраняемым зонам
5. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе
6. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе с учетом ЭБК

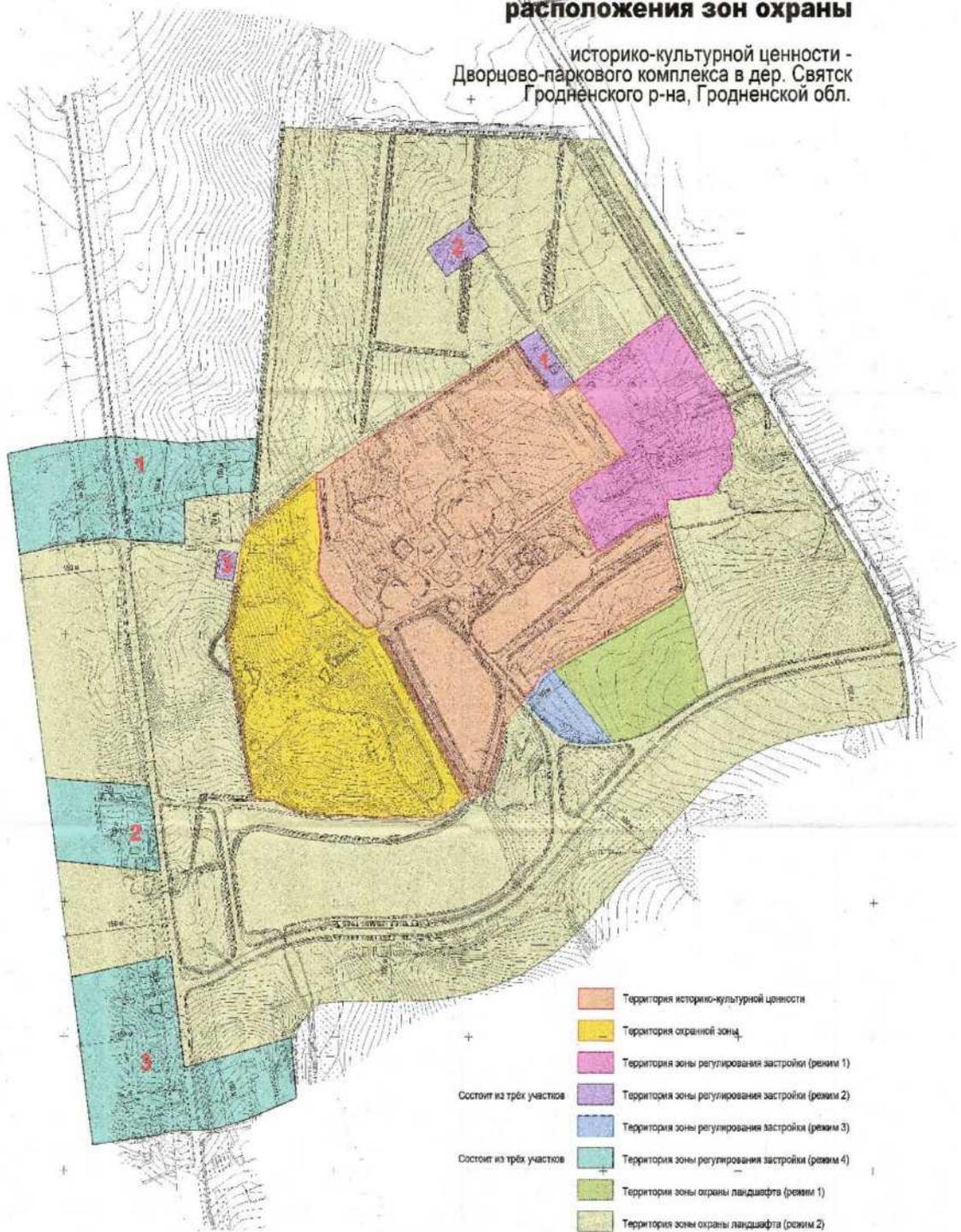
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ОВОС						
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата				

Ситуационная схема размещения проектируемого объекта



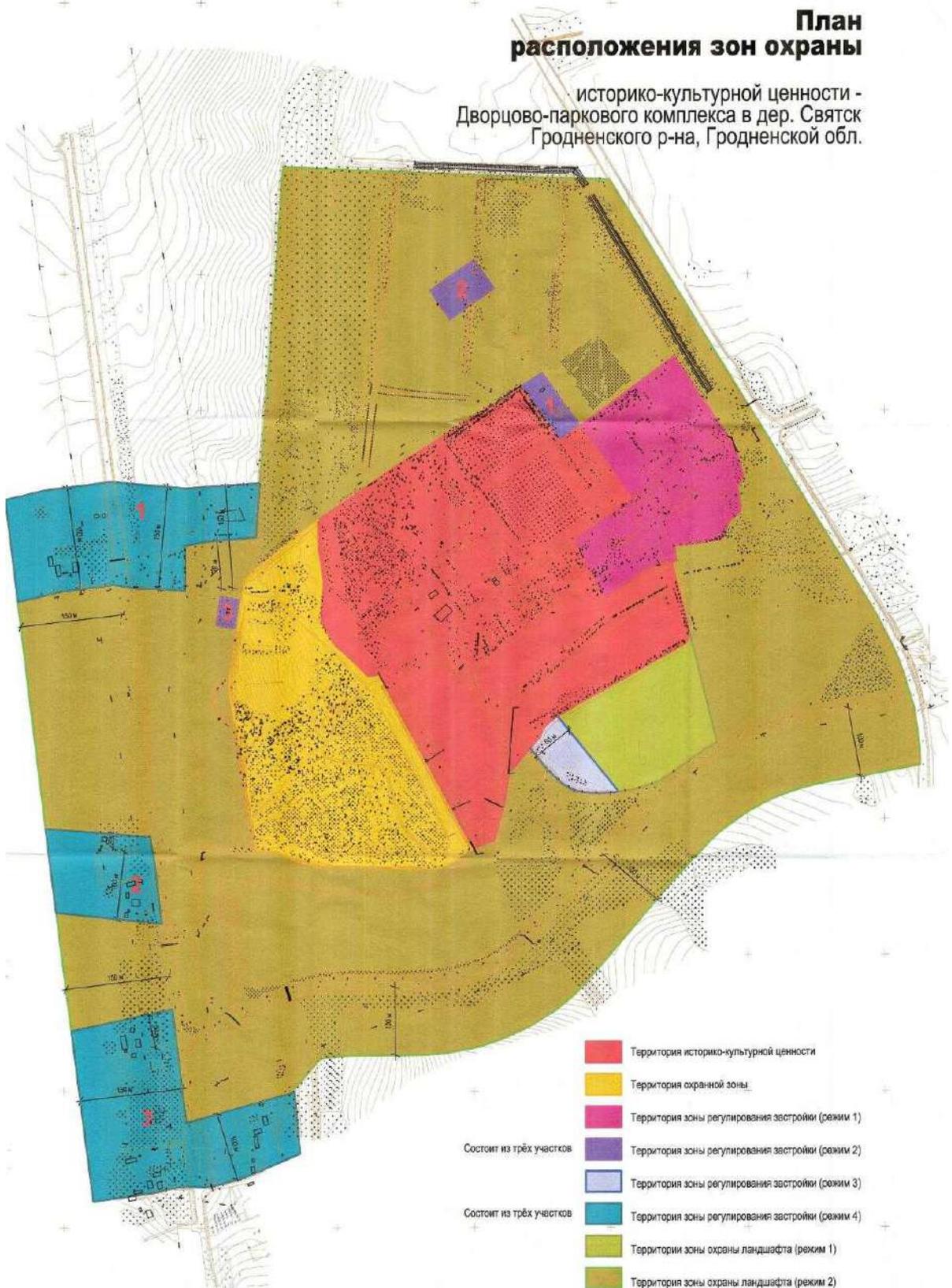
**План
расположения зон охраны**

историко-культурной ценности -
Дворцово-паркового комплекса в дер. Святск
Гродненского р-на, Гродненской обл.



План расположения зон охраны

историко-культурной ценности -
Дворцово-паркового комплекса в дер. Святыск
Гродненского р-на, Гродненской обл.



- Территория историко-культурной ценности
 - Территория охранной зоны
 - Территория зоны регулирования застройки (режим 1)
 - Территория зоны регулирования застройки (режим 2)
 - Территория зоны регулирования застройки (режим 3)
 - Территория зоны регулирования застройки (режим 4)
 - Территория зоны охраны ландшафта (режим 1)
 - Территория зоны охраны ландшафта (режим 2)
- Состоит из трёх участков
- Состоит из трёх участков

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подп.	Дата	ОВОС					

СВИДЕТЕЛЬСТВО о повышении квалификации

№ 3212884

Настоящее свидетельство выдано Петушок

Каролине Игоревне

в том, что он (она) с 25 мая 2020 г.

по 29 мая 2020 г. повышал а

квалификацию в Государственном учреждении образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы и повышения квалификации руководящих работников и специалистов» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь

по программе «Проведение оценки воздействия на окружающую среду в части атмосферного воздуха, озонового слоя, растительного и животного мира Красной книги Республики Беларусь, радиационного воздействия и проведения общественных обсуждений»

Петушок К.И.

выполнил а полностью учебно-тематический план образовательной программы повышения квалификации руководящих работников и специалистов в объеме 40 учебных часов по следующим разделам, темам (учебным дисциплинам):

Название раздела, темы (дисциплины)	Количество учебных часов
Основные принципы и порядок проведения государственной экологической экспертизы	6
Окружающая среда и климат (в свете Парижского соглашения)	3
Порядок проведения общественных обсуждений	4
Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: атмосферный воздух, озоновый слой, радиационное воздействие, растительный и животный мир Красной книги Республики Беларусь	23
Оценка воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте	4

и прошел(а) итоговую аттестацию

в форме экзамена с отметкой 9 (отлично)

Руководитель И.Ф. Приходько
М.П.

Секретарь Н.Ю. Макаревич

Город Минск

29 мая 2020 г.

Регистрационный № 836

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подп.	Дата

СВИДЕТЕЛЬСТВО о повышении квалификации

№ 3212845

Настоящее свидетельство выдано Петушок
Каролине Игоревне

в том, что он (она) с 23 марта 20 20 г.

по 27 марта 20 20 г. повышал а

квалификацию в Государственном учреждении образования
«Республиканский центр государственной
экологической экспертизы и повышения квалификации руководящих
работников и специалистов» Министерства природных ресурсов
и охраны окружающей среды Республики Беларусь

по программе «Проведение оценки воздействия на
окружающую среду в части воды, недр, растительного и
животного мира, особо охраняемых природных территорий
земли (включая почвы)»

Петушок К.И.

выполнил а полностью учебно-тематический план образовательной программы повышения квалификации руководящих работников и специалистов в объеме 40 учебных часов по следующим разделам, темам (учебным дисциплинам):

Название раздела, темы (дисциплины)	Количество учебных часов
Основные принципы и порядок проведения государственной экологической экспертизы. Государственная политика в сфере борьбы с коррупцией	3
Изменение климата и экологическая безопасность	2
Порядок проведения общественных обсуждений	4
Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: вода, недра, растительный мир, животный мир, особо охраняемые природные территории, земли (включая почвы)	31

и прошел(а) итоговую аттестацию в форме экзамена с отметкой 7 (семь)
Руководитель: М.П. Д.А.Мельниченко
Секретарь: М.П. Н.Ю.Макаревич
Город: Минск
марта 20 20 г.
Регистрационный № 797



Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

Требования к охранным зонам

Наименование объекта	Зоны	Режим охранных зон	Соответствие режиму
Дворец с галереями, Дорожка для проезда в карете (1-я очередь строительства)	Охранная зона историко-культурной ценности и археологического культурного слоя*	Строительство новых каппостроек, изменение ландшафта, организация транзитных транспортных проездов; -проводить все виды работ по реставрации, консервации, реконструкции, модернизации существующих, а также строительству новых объектов (включая малые архитектурные формы, благоустройство и озеленение) без согласования Минкультуры РБ, выполнять земляные работы (разборку грунта на глубину более 500мм без археологического надзора)	Соответствует
	Водоохранная зона водоемов	Применение с использованием авиации химических средств защиты растений и минеральных удобрений, складирование снега с содержанием песчано-солевых смесей, противоледных реагентов, мойка транспортных и других технических средств, устройство летних лагерей для сельскохозяйственных, рубка леса, удаление, пересадка объектов растительного мира без лесоустроительных проектов, проектной документации	Соответствует
	3-й пояс зоны санитарной охраны подземных источников	Размещение и строительство объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов, складов горюче-смазочных материалов, навозохранилищ, силосных траншей, объектов животноводства, полей орошения, земляных накопителей, сооружений биологической очистки сточных вод в естественных условиях, складирование снега, содержащего песчано-солевые смеси, противоледные реагенты, закачка сточных вод в недра, горные работы, за исключением добычи подземных вод.	Соответствует
	ООПТ	-незаконное уничтожение, включая вырубку или повреждение деревьев и иной древесно-кустарниковой растительности, изменение видового состава, работ связанных с реконструкцией и реставрацией или иным изменением памятника природы, возведение построек, прокладка новых дорог, проведение работ связанных с нарушением земель, изменением гидрологического режима территории, прогон и пасьба скота, разжигание костров, проезд, стоянка и мойка автомобилей и других автотранспортных средств, установка палаток, проведение массовых мероприятий вне установленных для этого мест, загрязнений и засорение территории, сброс сточных вод в окружающую среду, удаление, перемещение, окрашивание, повреждение валунов.	Соответствует
Каплица (1-я очередь строительства)	Охранная зона историко-культурной ценности и	Строительство новых каппостроек, изменение ландшафта, организация транзитных транспортных проездов; -проводить все виды работ по реставрации,	Соответствует

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

	археологического культурного слоя*	консервации, реконструкции, модернизации существующих, а также строительству новых объектов (включая малые архитектурные формы, благоустройство и озеленение) без согласования Минкультуры РБ, выполнять земляные работы (разборку грунта на глубину более 500мм без археологического надзора)	
	Водоохранная зона водоемов	Применение с использованием авиации химических средств защиты растений и минеральных удобрений, складирование снега с содержанием песчано-солевых смесей, противоледных реагентов, мойка транспортных и других технических средств, устройство летних лагерей для сельскохозяйственных, рубка леса, удаление, пересадка объектов растительного мира без лесоустроительных проектов, проектной документации	Соответствует
	Граница прибрежных полос	На расстоянии 10 метров по горизонтали от береговой линии: применение всех видов удобрений и химических средств растений обработка, распашка земель; работ по возведению, содержанию, техническому обслуживанию инженерных сетей и сооружений, проведение ремонтных и эксплуатационных работ по содержанию гидротехнических сооружений и устройств, работ по благоустройству и размещению малых архитектурных форм; ограждение земельных участков на расстоянии менее 5 метров по горизонтали от береговой линии, размещение лодочных причалов и баз для стоянки маломерных судов за пределами отведенных для этих целей мест, размещение сооружений для очистки сточных вод и обработки осадка сточных вод, предоставление земельных участков для строительства зданий и сооружений, возведение, реконструкция, капитальный ремонт и эксплуатация объектов хранения нефти и нефтепродуктов, автозаправочных станций, станций технического обслуживания автотранспорта, возведение, реконструкция, капитальный ремонт и эксплуатация животноводческих ферм, комплексов, в том числе навозохранилищ и жижеборников, выпас сельскохозяйственных, возведение жилых домов, строений и сооружений для обслуживания и эксплуатации жилых домов; стоянка механических транспортных средств до 30м по горизонтали от береговой линии.	Соответствует
	3-й пояс зоны санитарной охраны подземных источников	Размещение и строительство объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов, складов горюче-смазочных материалов, навозохранилищ, силосных траншей, объектов животноводства, полей орошения, земляных накопителей, сооружений биологической очистки сточных вод в естественных условиях, складирование снега, содержащего песчано-солевые смеси, противоледные реагенты, закачка сточных вод в недра, горные работы, за исключением добычи подземных вод.	Соответствует

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

	ООПТ*	-незаконное уничтожение, включая вырубку или повреждение деревьев и иной древесно-кустарниковой растительности, изменение видового состава, работ связанных с реконструкцией и реставрацией или иным изменением памятника природы, возведение построек, прокладка новых дорог, проведение работ связанных с нарушением земель, изменением гидрологического режима территории, прогон и пасьба скота, разжигание костров, проезд, стоянка и мойка автомобилей и других автотранспортных средств, установка палаток, проведение массовых мероприятий вне установленных для этого мест, загрязнений и засорение территории, удаление, перемещение, окрашивание, повреждение валунов.	Соответствует
Здание многофункционального назначения (пивной бар пивоварня, помещения административного назначения, прачечная, конюшня, котельная) (1-я очередь строительства)	Охранная зона историко-культурной ценности и археологического культурного слоя*	Строительство новых каппостроек, изменение ландшафта, организация транзитных транспортных проездов; -проводить все виды работ по реставрации, консервации, реконструкции, модернизации существующих, а также строительству новых объектов (включая малые архитектурные формы, благоустройство и озеленение) без согласования Минкультуры РБ, выполнять земляные работы (разборку грунта на глубину более 500мм без археологического надзора)	Соответствует
	Водоохранная зона водоемов	Применение с использованием авиации химических средств защиты растений и минеральных удобрений, складирование снега с содержанием песчано-солевых смесей, противоледных реагентов, мойка транспортных и других технических средств, устройство летних лагерей для сельскохозяйственных, рубка леса, удаление, пересадка объектов растительного мира без лесоустроительных проектов, проектной документации	Соответствует
	3-й пояс зоны санитарной охраны подземных источников	Размещение и строительство объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов, складов горюче-смазочных материалов, навозохранилищ, силосных траншей, объектов животноводства, полей орошения, земляных накопителей, сооружений биологической очистки сточных вод в естественных условиях, складирование снега, содержащего песчано-солевые смеси, противоледные реагенты, закачка сточных вод в недра, горные работы, за исключением добычи подземных вод.	-
	ООПТ*	-незаконное уничтожение, включая вырубку или повреждение деревьев и иной древесно-кустарниковой растительности, изменение видового состава, работ связанных с реконструкцией и реставрацией или иным изменением памятника природы, возведение построек, прокладка новых дорог, проведение работ связанных с нарушением земель, изменением гидрологического режима территории, прогон и пасьба скота, разжигание костров, проезд, стоянка и мойка	Соответствует

		автомобилей и других автотранспортных средств, установка палаток, проведение массовых мероприятий вне установленных для этого мест, загрязнений и засорение территории, сброс сточных вод в окружающую среду, удаление, перемещение, окрашивание, повреждение валунов.	
	СЗЗ	Строительство жилых домов, создание мест массового отдыха населения, объекты туризма (за исключением гостиниц, кемпингов), площадки отдыха, детские площадки, открытые и полуоткрытые физкультурно-спортивные сооружения, оздоровительные организации, объекты по выращиванию культур	Соответствует
Гостевой дом с сауной (1-я очередь строительства)	Зоны регулирования застройки (режим 1)	Строительство новых капитальных построек: высотой более 2-х этажей, с блокированных построек более чем из двух секций, построек с плоскими (совмещенными) крышами; применение для отделки фасадов и кровель материалов, диссонирующих традиционным (силикатного кирпича, металлочерепицы, витражного остекления и т.п.; окраска фасадов и кровель зданий в яркие тона, контрастирующие с окружающей застройкой; использование асфальтобетона для устройства покрытий тротуаров, пешеходных дорожек, дворовых территорий.	Соответствует
	Водоохранная зона водоемов	Применение с использованием авиации химических средств защиты растений и минеральных удобрений, складирование снега с содержанием песчано-солевых смесей, противоледных реагентов, мойка транспортных и других технических средств, устройство летних лагерей для сельскохозяйственных, рубка леса, удаление, пересадка объектов растительного мира без лесоустроительных проектов, проектной документации	Соответствует
	Граница прибрежных полос	На расстоянии 10 метров по горизонтали от береговой линии: применение всех видов удобрений и химических средств растений обработка, распашка земель; работ по возведению, содержанию, техническому обслуживанию инженерных сетей и сооружений, проведение ремонтных и эксплуатационных работ по содержанию гидротехнических сооружений и устройств, работ по благоустройству и размещению малых архитектурных форм; ограждение земельных участков на расстоянии менее 5 метров по горизонтали от береговой линии, размещение лодочных причалов и баз для стоянки маломерных судов за пределами отведенных для этих целей мест, размещение сооружений для очистки сточных вод и обработки осадка сточных вод, предоставление земельных участков для строительства зданий и сооружений, возведение, реконструкция, капитальный ремонт и эксплуатация объектов хранения нефти и нефтепродуктов, автозаправочных	Соответствует

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							96

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

		станций, станций технического обслуживания автотранспорта, возведение, реконструкция, капитальный ремонт и эксплуатация животноводческих ферм, комплексов, в том числе навозохранилищ и жижеборников, выпас сельскохозяйственных, возведение жилых домов, стороений и сооружений для обслуживания и эксплуатации жилых домов; стоянка механических транспортных средств до 30м по горизонтали от береговой линии.,	
	3-й пояс зоны санитарной охраны подземных источников	Размещение и строительство объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов, складов горюче-смазочных материалов, навозохранилищ, силосных траншей, объектов животноводства, полей орошения, земляных накопителей, сооружений биологической очистки сточных вод в естественных условиях, складирование снега, содержащего песчано-солевые смеси, противоледные реагенты, закачка сточных вод в недра, горные работы, за исключением добычи подземных вод.	Соответствует
	ООПТ*	-незаконное уничтожение, включая вырубку или повреждение деревьев и иной древесно-кустарниковой растительности, изменение видового состава, работ связанных с реконструкцией и реставрацией или иным изменением памятника природы, возведение построек, прокладка новых дорог, проведение работ связанных с нарушением земель, изменением гидрологического режима территории, прогон и пасьба скота, разжигание костров, проезд, стоянка и мойка автомобилей и других автотранспортных средств, установка палаток, проведение массовых мероприятий вне установленных для этого мест, загрязнений и засорение территории, сброс сточных вод в окружающую среду, удаление, перемещение, окрашивание, повреждение валунов.	Соответствует
Гаражи с постом ремонта, общественные санузлы, кузница (1-я очередь строительства)	Охранная зона историко-культурной ценности и археологического культурного слоя*	Строительство новых каппостроек, изменение ландшафта, организация транзитных транспортных проездов; -проводить все виды работ по реставрации, консервации, реконструкции, модернизации существующих, а также строительству новых объектов (включая малые архитектурные формы, благоустройство и озеленение) без согласования Минкультуры РБ, выполнять земляные работы (разборку грунта на глубину более 500мм без археологического надзора)	Соответствует
	Водоохранная зона водоемов	Применение с использованием авиации химических средств защиты растений и минеральных удобрений, складирование снега с содержанием песчано-солевых смесей, противоледных реагентов, мойка транспортных и других технических средств, устройство летних лагерей для сельскохозяйственных, рубка леса, удаление, пересадка объектов растительного мира без лесоустроительных проектов, проектной документации	Соответствует

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

Граница прибрежных полос	<p>На расстоянии 10 метров по горизонтали от береговой линии: применение всех видов удобрений и химических средств растений обработка, распашка земель; работ по возведению, содержанию, техническому обслуживанию инженерных сетей и сооружений, проведение ремонтных и эксплуатационных работ по содержанию гидротехнических сооружений и устройств, работ по благоустройству и размещению малых архитектурных форм; ограждение земельных участков на расстоянии менее 5 метров по горизонтали от береговой линии, размещение лодочных причалов и баз для стоянки маломерных судов за пределами отведенных для этих целей мест, размещение сооружений для очистки сточных вод и обработки осадка сточных вод, предоставление земельных участков для строительства зданий и сооружений, возведение, реконструкция, капитальный ремонт и эксплуатация объектов хранения нефти и нефтепродуктов, автозаправочных станций, станций технического обслуживания автотранспорта, возведение, реконструкция, капитальный ремонт и эксплуатация животноводческих ферм, комплексов, в том числе навозохранилищ и жиесборников, выпас сельскохозяйственных, возведение жилых домов, строений и сооружений для обслуживания и эксплуатации жилых домов; стоянка механических транспортных средств до 30м по горизонтали от береговой линии.</p>	Соответствует
3-й пояс зоны санитарной охраны подземных источников	<p>Размещение и строительство объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов, складов горюче-смазочных материалов, навозохранилищ, силосных траншей, объектов животноводства, полей орошения, земляных накопителей, сооружений биологической очистки сточных вод в естественных условиях, складирование снега, содержащего песчано-солевые смеси, противоледные реагенты, закачка сточных вод в недра, горные работы, за исключением добычи подземных вод.</p>	Соответствует
ООПТ*	<p>-незаконное уничтожение, включая вырубку или повреждение деревьев и иной древесно-кустарниковой растительности, изменение видового состава, работ связанных с реконструкцией и реставрацией или иным изменением памятника природы, возведение построек, прокладка новых дорог, проведение работ связанных с нарушением земель, изменением гидрологического режима территории, прогон и пасьба скота, разжигание костров, проезд, стоянка и мойка автомобилей и других автотранспортных средств, установка палаток, проведение массовых мероприятий вне установленных для этого мест, загрязнений и засорение территории, сброс сточных вод в окружающую среду, удаление, перемещение, окрашивание, повреждение валунов.</p>	Соответствует

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Брама, ограда (1-я очередь строительства), погреб для хранения вин и безалкогольных напитков (3-я очередь строительства)	Охранная зона историко-культурной ценности и археологического культурного слоя*	Строительство новых каппостроек, изменение ландшафта, организация транзитных транспортных проездов; -проводить все виды работ по реставрации, консервации, реконструкции, модернизации существующих, а также строительству новых объектов (включая малые архитектурные формы, благоустройство и озеленение) без согласования Минкультуры РБ, выполнять земляные работы (разборку грунта на глубину более 500мм без археологического надзора)	Соответствует
	Водоохранная зона водоемов	Применение с использованием авиации химических средств защиты растений и минеральных удобрений, складирование снега с содержанием песчано-солевых смесей, противоледных реагентов, мойка транспортных и других технических средств, устройство летних лагерей для сельхозживотных, рубка леса, удаление, пересадка объектов растительного мира без лесоустроительных проектов, проектной документации	Соответствует
	3-й пояс зоны санитарной охраны подземных источников	Размещение и строительство объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов, складов горюче-смазочных материалов, навозохранилищ, силосных траншей, объектов животноводства, полей орошения, земляных накопителей, сооружений биологической очистки сточных вод в естественных условиях, складирование снега, содержащего песчано-солевые смеси, противоледные реагенты, закачка сточных вод в недра, горные работы, за исключением добычи подземных вод.	Соответствует
	ООПТ*	-незаконное уничтожение, включая вырубку или повреждение деревьев и иной древесно-кустарниковой растительности, изменение видового состава, работ связанных с реконструкцией и реставрацией или иным изменением памятника природы, возведение построек, прокладка новых дорог, проведение работ связанных с нарушением земель, изменением гидрологического режима территории, прогон и пасьба скота, разжигание костров, проезд, стоянка и мойка автомобилей и других автотранспортных средств, установка палаток, проведение массовых мероприятий вне установленных для этого мест, загрязнений и засорение территории, удаление, перемещение, окрашивание, повреждение валунов.	Соответствует
Магазин сувениров (3-я очередь строительства), беседка, автостоянка 16 мест (1-я очередь),	Охранная зона историко-культурной ценности и археологического культурного слоя*	Строительство новых каппостроек, изменение ландшафта, организация транзитных транспортных проездов; -проводить все виды работ по реставрации, консервации, реконструкции, модернизации существующих, а также строительству новых объектов (включая малые архитектурные формы, благоустройство и озеленение) без согласования Минкультуры РБ, выполнять земляные работы (разборку грунта на глубину более 500мм без археологического надзора)	Соответствует

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

	Водоохранная зона водоемов	Применение с использованием авиации химических средств защиты растений и минеральных удобрений, складирование снега с содержанием песчано-солевых смесей, противоледных реагентов, мойка транспортных и других технических средств, устройство летних лагерей для сельскохозяйственных, рубка леса, удаление, пересадка объектов растительного мира без лесоустроительных проектов, проектной документации	Соответствует
	Граница прибрежных полос	На расстоянии 10 метров по горизонтали от береговой линии: применение всех видов удобрений и химических средств растений обработка, распашка земель; работ по возведению, содержанию, техническому обслуживанию инженерных сетей и сооружений, проведение ремонтных и эксплуатационных работ по содержанию гидротехнических сооружений и устройств, работ по благоустройству и размещению малых архитектурных форм; ограждение земельных участков на расстоянии менее 5 метров по горизонтали от береговой линии, размещение лодочных причалов и баз для стоянки маломерных судов за пределами отведенных для этих целей мест, размещение сооружений для очистки сточных вод и обработки осадка сточных вод, предоставление земельных участков для строительства зданий и сооружений, возведение, реконструкция, капитальный ремонт и эксплуатация объектов хранения нефти и нефтепродуктов, автозаправочных станций, станций технического обслуживания автотранспорта, возведение, реконструкция, капитальный ремонт и эксплуатация животноводческих ферм, комплексов, в том числе навозохранилищ и жижеборников, выпас сельскохозяйственных, возведение жилых домов, строений и сооружений для обслуживания и эксплуатации жилых домов; стоянка механических транспортных средств до 30м по горизонтали от береговой линии.	Соответствует
	3-й пояс зоны санитарной охраны подземных источников	Размещение и строительство объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов, складов горюче-смазочных материалов, навозохранилищ, силосных траншей, объектов животноводства, полей орошения, земляных накопителей, сооружений биологической очистки сточных вод в естественных условиях, складирование снега, содержащего песчано-солевые смеси, противоледные реагенты, закачка сточных вод в недра, горные работы, за исключением добычи подземных вод.	Соответствует
	ООПТ*	-незаконное уничтожение, включая вырубку или повреждение деревьев и иной древесно-кустарниковой растительности, изменение видового состава, работ связанных с реконструкцией и реставрацией или иным изменением памятника природы, возведение построек, прокладка новых дорог, проведение	-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

		работ связанных с нарушением земель, изменением гидрологического режима территории, прогон и пасьба скота, разжигание костров, проезд, стоянка и мойка автомобилей и других автотранспортных средств, установка палаток, проведение массовых мероприятий вне установленных для этого мест, загрязнений и засорение территории, сброс сточных вод в окружающую среду, удаление, перемещение, окрашивание, повреждение валунов.	
Площадка отдыха (3-я очередь)	Охранная зона историко-культурной ценности и археологического культурного слоя*	Строительство новых каппостроек, изменение ландшафта, организация транзитных транспортных проездов; -проводить все виды работ по реставрации, консервации, реконструкции, модернизации существующих, а также строительству новых объектов (включая малые архитектурные формы, благоустройство и озеленение) без согласования Минкультуры РБ, выполнять земляные работы (разборку грунта на глубину более 500мм без археологического надзора)	Соответствует
	Граница прибрежных полос	На расстоянии 10 метров по горизонтали от береговой линии: применение всех видов удобрений и химических средств растений обработка, распашка земель; работ по возведению, содержанию, техническому обслуживанию инженерных сетей и сооружений, проведение ремонтных и эксплуатационных работ по содержанию гидротехнических сооружений и устройств, работ по благоустройству и размещению малых архитектурных форм; ограждение земельных участков на расстоянии менее 5 метров по горизонтали от береговой линии, размещение лодочных причалов и баз для стоянки маломерных судов за пределами отведенных для этих целей мест, размещение сооружений для очистки сточных вод и обработки осадка сточных вод, предоставление земельных участков для строительства зданий и сооружений, возведение, реконструкция, капитальный ремонт и эксплуатация объектов хранения нефти и нефтепродуктов, автозаправочных станций, станций технического обслуживания автотранспорта, возведение, реконструкция, капитальный ремонт и эксплуатация животноводческих ферм, комплексов, в том числе навозохранилищ и жиесборников, выпас сельскохозяйственных, возведение жилых домов, строений и сооружений для обслуживания и эксплуатации жилых домов; стоянка механических транспортных средств до 30м по горизонтали от береговой линии.	Соответствует
	3-й пояс зоны санитарной охраны подземных источников	Размещение и строительство объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов, складов горюче-смазочных материалов, навозохранилищ, силосных траншей, объектов животноводства, полей орошения, земляных накопителей, сооружений биологической очистки сточных вод в естественных условиях, складирование снега,	Соответствует

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

		содержащего песчано-солевые смеси, противоледные реагенты, закачка сточных вод в недра, горные работы, за исключением добычи подземных вод.	
	ООПТ*	-незаконное уничтожение, включая вырубку или повреждение деревьев и иной древесно-кустарниковой растительности, изменение видового состава, работ связанных с реконструкцией и реставрацией или иным изменением памятника природы, возведение построек, прокладка новых дорог, проведение работ связанных с нарушением земель, изменением гидрологического режима территории, прогон и пасьба скота, разжигание костров, проезд, стоянка и мойка автомобилей и других автотранспортных средств, установка палаток, проведение массовых мероприятий вне установленных для этого мест, загрязнений и засорение территории, сброс сточных вод в окружающую среду, удаление, перемещение, окрашивание, повреждение валунов.	Соответствует
Автостоянка 28 мест, Стоянка автобусов, (3-я очередь строительства)	Зоны регулирования застройки (режим 3)	строительство капитальных построек высотой более одного этажа с плоскими (совмещенными) крышами.	Соответствует
	Водоохранная зона водоемов	Применение с использованием авиации химических средств защиты растений и минеральных удобрений, складирование снега с содержанием песчано-солевых смесей, противоледных реагентов, мойка транспортных и других технических средств, устройство летних лагерей для сельскохозяйственных, рубка леса, удаление, пересадка объектов растительного мира без лесоустроительных проектов, проектной документации	Соответствует
	3-й пояс зоны санитарной охраны подземных источников	Размещение и строительство объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов, складов горюче-смазочных материалов, навозохранилищ, силосных траншей, объектов животноводства, полей орошения, земляных накопителей, сооружений биологической очистки сточных вод в естественных условиях, складирование снега, содержащего песчано-солевые смеси, противоледные реагенты, закачка сточных вод в недра, горные работы, за исключением добычи подземных вод.	Соответствует
Мостик пешеходный, мост пешеходный*(3-я очередь)	Охранная зона историко-культурной ценности и археологического культурного слоя*	Строительство новых каппостроек, изменение ландшафта, организация транзитных транспортных проездов; -проводить все виды работ по реставрации, консервации, реконструкции, модернизации существующих, а также строительству новых объектов (включая малые архитектурные формы, благоустройство и озеленение) без согласования Минкультуры РБ, выполнять земляные работы (разборку грунта на глубину более 500мм без археологического надзора)	Соответствует
	Водоохранная зона водоемов	Применение с использованием авиации химических средств защиты растений и	Соответствует

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

		минеральных удобрений, складирование снега с содержанием песчано-солевых смесей, противоледных реагентов, мойка транспортных и других технических средств, устройство летних лагерей для сельскохозяйственных, рубка леса, удаление, пересадка объектов растительного мира без лесоустроительных проектов, проектной документации	
	Граница прибрежных полос*	На расстоянии 10 метров по горизонтали от береговой линии: применение всех видов удобрений и химических средств растений обработка, распашка земель; работ по возведению, содержанию, техническому обслуживанию инженерных сетей и сооружений, проведение ремонтных и эксплуатационных работ по содержанию гидротехнических сооружений и устройств, работ по благоустройству и размещению малых архитектурных форм; ограждение земельных участков на расстоянии менее 5 метров по горизонтали от береговой линии, размещение лодочных причалов и баз для стоянки маломерных судов за пределами отведенных для этих целей мест, размещение сооружений для очистки сточных вод и обработки осадка сточных вод, предоставление земельных участков для строительства зданий и сооружений, возведение, реконструкция, капитальный ремонт и эксплуатация объектов хранения нефти и нефтепродуктов, автозаправочных станций, станций технического обслуживания автотранспорта, возведение, реконструкция, капитальный ремонт и эксплуатация животноводческих ферм, комплексов, в том числе навозохранилищ и жижеборников, выпас сельскохозяйственных, возведение жилых домов, стороений и сооружений для обслуживания и эксплуатации жилых домов; стоянка механических транспортных средств до 30м по горизонтали от береговой линии.,	Соответствует
	3-й пояс зоны санитарной охраны подземных источников	Размещение и строительство объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов, складов горюче-смазочных материалов, навозохранилищ, силосных траншей, объектов животноводства, полей орошения, земляных накопителей, сооружений биологической очистки сточных вод в естественных условиях, складирование снега, содержащего песчано-солевыми смеси, противоледные реагенты, закачка сточных вод в недра, горные работы, за исключением добычи подземных вод.	Соответствует
	ООПТ*	-незаконное уничтожение, включая вырубку или повреждение деревьев и иной древесно-кустарниковой растительности, изменение видового состава, работ связанных с реконструкцией и реставрацией или иным изменением памятника природы, возведение построек, прокладка новых дорог, проведение работ связанных с нарушением земель, изменением гидрологического режима	Соответствует

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

		территории, прогон и пасьба скота, разжигание костров, проезд, стоянка и мойка автомобилей и других автотранспортных средств, установка палаток, проведение массовых мероприятий вне установленных для этого мест, загрязнений и засорение территории, сброс сточных вод в окружающую среду, удаление, перемещение, окрашивание, повреждение валунов.	
Канализационная насосная станция (1-я очередь строительства)	Охранная зона историко-культурной ценности и археологического культурного слоя*	Строительство новых каппостроек, изменение ландшафта, организация транзитных транспортных проездов; -проводить все виды работ по реставрации, консервации, реконструкции, модернизации существующих, а также строительству новых объектов (включая малые архитектурные формы, благоустройство и озеленение) без согласования Минкультуры РБ, выполнять земляные работы (разборку грунта на глубину более 500мм без археологического надзора)	Соответствует
	Водоохранная зона водоемов	Применение с использованием авиации химических средств защиты растений и минеральных удобрений, складирование снега с содержанием песчано-солевых смесей, противоледных реагентов, мойка транспортных и других технических средств, устройство летних лагерей для сельхозживотных, рубка леса, удаление, пересадка объектов растительного мира без лесоустроительных проектов, проектной документации	Соответствует
	3-й пояс зоны санитарной охраны подземных источников	Размещение и строительство объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов, складов горюче-смазочных материалов, навозохранилищ, силосных траншей, объектов животноводства, полей орошения, земляных накопителей, сооружений биологической очистки сточных вод в естественных условиях, складирование снега, содержащего песчано-солевые смеси, противоледные реагенты, закачка сточных вод в недра, горные работы, за исключением добычи подземных вод.	Соответствует
	ООПТ*	-незаконное уничтожение, включая вырубку или повреждение деревьев и иной древесно-кустарниковой растительности, изменение видового состава, работ связанных с реконструкцией и реставрацией или иным изменением памятника природы, возведение построек, прокладка новых дорог, проведение работ связанных с нарушением земель, изменением гидрологического режима территории, прогон и пасьба скота, разжигание костров, проезд, стоянка и мойка автомобилей и других автотранспортных средств, установка палаток, проведение массовых мероприятий вне установленных для этого мест, загрязнений и засорение территории, сброс сточных вод в окружающую среду, удаление, перемещение, окрашивание, повреждение валунов.	Соответствует
Склад жидкого топлива	Зоны	Строительство новых капитальных построек:	Соответствует

(1-я очередь строительства)	регулируемая застройка (режим 1)	высотой более 2-х этажей, с блокированных построек более чем из двух секций, построек с плоскими (совмещенными) крышами; применение для отделки фасадов и кровель материалов, диссонирующих традиционным (силикатного кирпича, металлочерепицы, витражного остекления и т.п.; окраска фасадов и кровель зданий в яркие тона, контрастирующие с окружающей застройкой; использование асфальтобетона для устройства покрытий тротуаров, пешеходных дорожек, дворовых территорий.	
	Водоохранная зона водоемов	Применение с использованием авиации химических средств защиты растений и минеральных удобрений, складирование снега с содержанием песчано-солевых смесей, противоледных реагентов, мойка транспортных и других технических средств, устройство летних лагерей для сельскохозяйственных животных, рубка леса, удаление, пересадка объектов растительного мира без лесоустроительных проектов, проектной документации	Соответствует
	3-й пояс зоны санитарной охраны подземных источников	Размещение и строительство объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов, складов горюче-смазочных материалов, навозохранилищ, силосных траншей, объектов животноводства, полей орошения, земляных накопителей, сооружений биологической очистки сточных вод в естественных условиях, складирование снега, содержащего песчано-солевые смеси, противоледные реагенты, закачка сточных вод в недра, горные работы, за исключением добычи подземных вод.	-
	ООПТ*	-незаконное уничтожение, включая вырубку или повреждение деревьев и иной древесно-кустарниковой растительности, изменение видового состава, работ связанной с реконструкцией и реставрацией или иным изменением памятника природы, возведение построек, прокладка новых дорог, проведение работ связанных с нарушением земель, изменением гидрологического режима территории, прогон и пасьба скота, разжигание костров, проезд, стоянка и мойка автомобилей и других автотранспортных средств, установка палаток, проведение массовых мероприятий вне установленных для этого мест, загрязнений и засорение территории, сброс сточных вод в окружающую среду, удаление, перемещение, окрашивание, повреждение валунов.	Соответствует
	Площадка вспомогательных сооружений (1-я очередь)0	Зоны регулируемой застройки (режим 2)	строительство новых объектов функционально не связанных с предназначением комплексов технических сооружений, высотой более одного этажа.
	Водоохранная зона водоемов	Применение с использованием авиации химических средств защиты растений и минеральных удобрений, складирование снега с содержанием песчано-солевых смесей, противоледных реагентов, мойка	Соответствует

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

		транспортных и других технических средств, устройство летних лагерей для сельскохозяйственных, рубка леса, удаление, пересадка объектов растительного мира без лесоустроительных проектов, проектной документации	
	3-й пояс зоны санитарной охраны подземных источников	Размещение и строительство объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов, складов горюче-смазочных материалов, навозохранилищ, силосных траншей, объектов животноводства, полей орошения, земляных накопителей, сооружений биологической очистки сточных вод в естественных условиях, складирование снега, содержащего песчано-солевые смеси, противоледные реагенты, закачка сточных вод в недра, горные работы, за исключением добычи подземных вод.	Соответствует
	ООПТ	-незаконное уничтожение, включая вырубку или повреждение деревьев и иной древесно-кустарниковой растительности, изменение видового состава, работ связанных с реконструкцией и реставрацией или иным изменением памятника природы, возведение построек, прокладка новых дорог, проведение работ связанных с нарушением земель, изменением гидрологического режима территории, прогон и пасьба скота, разжигание костров, проезд, стоянка и мойка автомобилей и других автотранспортных средств, установка палаток, проведение массовых мероприятий вне установленных для этого мест, загрязнений и засорение территории, сброс сточных вод в окружающую среду, удаление, перемещение, окрашивание, повреждение валунов.	Соответствует
Площадка водозаборных сооружений (1-я очередь строительства)	Зоны регулирования застройки (режим 2)	строительство новых объектов функционально не связанных с назначением комплексов технических сооружений, высотой более одного этажа.	Соответствует
	Водоохранная зона водоемов	Применение с использованием авиации химических средств защиты растений и минеральных удобрений, складирование снега с содержанием песчано-солевых смесей, противоледных реагентов, мойка транспортных и других технических средств, устройство летних лагерей для сельскохозяйственных, рубка леса, удаление, пересадка объектов растительного мира без лесоустроительных проектов, проектной документации	Соответствует
	1-й пояс зоны санитарной охраны подземных источников	Размещение и строительство объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов, складов горюче-смазочных материалов, навозохранилищ, силосных траншей, объектов животноводства, полей орошения, земляных накопителей, сооружений биологической очистки сточных вод в естественных условиях, складирование снега, содержащего песчано-солевые смеси, противоледные реагенты, закачка сточных вод в недра, горные работы, за исключением	Соответствует

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

		добычи подземных вод, применение средств защиты растений и удобрений. Строительство капитальных строений (зданий, сооружений), за исключением зданий, сооружений, связанных с подачей и подготовкой питьевой воды; прокладка трубопроводов различного назначения, за исключением трубопроводов, относящихся к системам питьевого водоснабжения, посадка деревьев, выпас скота.	
	ООПТ*	-незаконное уничтожение, включая вырубку или повреждение деревьев и иной древесно-кустарниковой растительности, изменение видового состава, работ связанных с реконструкцией и реставрацией или иным изменением памятника природы, возведение построек, прокладка новых дорог, проведение работ связанных с нарушением земель, изменением гидрологического режима территории, прогон и пасьба скота, разжигание костров, проезд, стоянка и мойка автомобилей и других автотранспортных средств, установка палаток, проведение массовых мероприятий вне установленных для этого мест, загрязнений и засорение территории, сброс сточных вод в окружающую среду, удаление, перемещение, окрашивание, повреждение валунов.	Соответствует
Площадка очистных сооружений (1-я очередь строительства)	Охранная зона историко-культурной ценности и археологического культурного слоя* Зоны регулирования застройки (режим 4) Зоны охраны ландшафта (режим №2)	Строительство новых каппостроек, изменение ландшафта, организация транзитных транспортных проездов; -проводить все виды работ по реставрации, консервации, реконструкции, модернизации существующих, а также строительству новых объектов (включая малые архитектурные формы, благоустройство и озеленение) без согласования Минкультуры РБ, выполнять земляные работы (разборку грунта на глубину более 500мм без археологического надзора)	Соответствует
		Строительство новых капитальных построек: высотой более одного этажа, с блокированных построек с плоскими (совмещенными) крышами; применение для отделки фасадов и кровель материалов, диссонирующих традиционным (силикатного кирпича, металлочерепицы, витражного остекления и т.п.; окраска фасадов и кровель зданий в яркие тона, контрастирующие с окружающей застройкой;	Соответствует
	Строительство новых капитальных построек, прокладка транзитных коммуникаций, изменение характера ландшафта	Соответствует	
	Водоохранная зона водоемов	Применение с использованием авиации химических средств защиты растений и минеральных удобрений, складирование снега с содержанием песчано-солевых смесей, противоледных реагентов, мойка транспортных и других технических средств, устройство летних лагерей для сельскохозяйственных, рубка леса, удаление, пересадка объектов растительного мира без лесоустроительных проектов, проектной	Соответствует

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

		документации	
	ООПТ*	-незаконное уничтожение, включая вырубку или повреждение деревьев и иной древесно-кустарниковой растительности, изменение видового состава, работ связанных с реконструкцией и реставрацией или иным изменением памятника природы, возведение построек, прокладка новых дорог, проведение работ связанных с нарушением земель, изменением гидрологического режима территории, прогон и пасьба скота, разжигание костров, проезд, стоянка и мойка автомобилей и других автотранспортных средств, установка палаток, проведение массовых мероприятий вне установленных для этого мест, загрязнений и засорение территории, сброс сточных вод в окружающую среду, удаление, перемещение, окрашивание, повреждение валунов.	-
Площадка для временного хранения отходов (1-я очередь), каменный лог (3-я очередь)	Охранная зона историко-культурной ценности и археологического культурного слоя*	Строительство новых каппостроек, изменение ландшафта, организация транзитных транспортных проездов; -проводить все виды работ по реставрации, консервации, реконструкции, модернизации существующих, а также строительству новых объектов (включая малые архитектурные формы, благоустройство и озеленение) без согласования Минкультуры РБ, выполнять земляные работы (разборку грунта на глубину более 500мм без археологического надзора)	Соответствует
	Зоны регулирования застройки (режим 1)	Строительство новых капитальных построек: высотой более 2-х этажей, с блокированных построек более чем из двух секций, построек с плоскими (совмещенными) крышами; применение для отделки фасадов и кровель материалов, диссонирующих традиционным (силикатного кирпича, металлочерепицы, витражного остекления и т.п.; окраска фасадов и кровель зданий в яркие тона, контрастирующие с окружающей застройкой; использование асфальтобетона для устройства покрытий тротуаров, пешеходных дорожек, дворовых территорий.	Соответствует
	Водоохранная зона водоемов	Применение с использованием авиации химических средств защиты растений и минеральных удобрений, складирование снега с содержанием песчано-солевых смесей, противоледных реагентов, мойка транспортных и других технических средств, устройство летних лагерей для сельскохозяйственных, рубка леса, удаление, пересадка объектов растительного мира без лесоустроительных проектов, проектной документации	Соответствует
	3-й пояс зоны санитарной охраны подземных источников	Размещение и строительство объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов, складов горюче-смазочных материалов, навозохранилищ, силосных траншей, объектов животноводства, полей орошения, земляных накопителей, сооружений биологической очистки сточных вод в естественных условиях, складирование снега,	Соответствует

Инв. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата

		содержащего песчано-солевые смеси, противоледные реагенты, закачка сточных вод в недра, горные работы, за исключением добычи подземных вод.	
	ООПТ	-незаконное уничтожение, включая вырубку или повреждение деревьев и иной древесно-кустарниковой растительности, изменение видового состава, работ связанных с реконструкцией и реставрацией или иным изменением памятника природы, возведение построек, прокладка новых дорог, проведение работ связанных с нарушением земель, изменением гидрологического режима территории, прогон и пасьба скота, разжигание костров, проезд, стоянка и мойка автомобилей и других автотранспортных средств, установка палаток, проведение массовых мероприятий вне установленных для этого мест, загрязнений и засорение территории, сброс сточных вод в окружающую среду, удаление, перемещение, окрашивание, повреждение валунов.	Соответствует
Кемпинг (3-я очередь строительства)	Зоны охраны ландшафта (режим 1)	Строительство новых каппостроек	Соответствует
	Водоохранная зона водоемов	Применение с использованием авиации химических средств защиты растений и минеральных удобрений, складирование снега с содержанием песчано-солевых смесей, противоледных реагентов, мойка транспортных и других технических средств, устройство летних лагерей для сельскохозяйственных, рубка леса, удаление, пересадка объектов растительного мира без лесоустроительных проектов, проектной документации	Соответствует
	3-й пояс зоны санитарной охраны подземных источников	Размещение и строительство объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов, складов горюче-смазочных материалов, навозохранилищ, силосных траншей, объектов животноводства, полей орошения, земляных накопителей, сооружений биологической очистки сточных вод в естественных условиях, складирование снега, содержащего песчано-солевые смеси, противоледные реагенты, закачка сточных вод в недра, горные работы, за исключением добычи подземных вод.	Соответствует
Спуск к воде, смотровая площадка (3-я очередь строительства)	Охранная зона историко-культурной ценности и археологического культурного слоя*	Строительство новых каппостроек, изменение ландшафта, организация транзитных транспортных проездов; -проводить все виды работ по реставрации, консервации, реконструкции, модернизации существующих, а также строительству новых объектов (включая малые архитектурные формы, благоустройство и озеленение) без согласования Минкультуры РБ, выполнять земляные работы (разборку грунта на глубину более 500мм без археологического надзора)	Соответствует
	Водоохранная зона водоемов	Применение с использованием авиации химических средств защиты растений и минеральных удобрений, складирование снега	Соответствует

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

		с содержанием песчано-солевых смесей, противоледных реагентов, мойка транспортных и других технических средств, устройство летних лагерей для сельскохозяйственных, рубка леса, удаление, пересадка объектов растительного мира без лесоустроительных проектов, проектной документации	
	Граница прибрежных полос*	На расстоянии 10 метров по горизонтали от береговой линии: применение всех видов удобрений и химических средств растений обработка, распашка земель; работ по возведению, содержанию, техническому обслуживанию инженерных сетей и сооружений, проведение ремонтных и эксплуатационных работ по содержанию гидротехнических сооружений и устройств, работ по благоустройству и размещению малых архитектурных форм; ограждение земельных участков на расстоянии менее 5 метров по горизонтали от береговой линии, размещение лодочных причалов и баз для стоянки маломерных судов за пределами отведенных для этих целей мест, размещение сооружений для очистки сточных вод, кроме поверхностных и обработки осадка сточных вод, предоставление земельных участков для строительства зданий и сооружений, возведение, реконструкция, капитальный ремонт и эксплуатация объектов хранения нефти и нефтепродуктов, автозаправочных станций, станций технического обслуживания автотранспорта, возведение, реконструкция, капитальный ремонт и эксплуатация животноводческих ферм, комплексов, в том числе навозохранилищ и жижеборников, выпас сельскохозяйственных, возведение жилых домов, стороений и сооружений для обслуживания и эксплуатации жилых домов; стоянка механических транспортных средств до 30м по горизонтали от береговой линии.	Соответствует
	3-й пояс зоны санитарной охраны подземных источников	Размещение и строительство объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов, складов горюче-смазочных материалов, навозохранилищ, силосных траншей, объектов животноводства, полей орошения, земляных накопителей, сооружений биологической очистки сточных вод в естественных условиях, складирование снега, содержащего песчано-солевые смеси, противоледные реагенты, закачка сточных вод в недра, горные работы, за исключением добычи подземных вод.	Соответствует
	ООПТ*	-незаконное уничтожение, включая вырубку или повреждение деревьев и иной древесно-кустарниковой растительности, изменение видового состава, работ связанных с реконструкцией и реставрацией или иным изменением памятника природы, возведение построек, прокладка новых дорог, проведение работ связанных с нарушением земель, изменением гидрологического режима территории, прогон и пасьба скота,	Соответствует

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

		разжигание костров, проезд, стоянка и мойка автомобилей и других автотранспортных средств, установка палаток, проведение массовых мероприятий вне установленных для этого мест, загрязнений и засорение территории, сброс сточных вод в окружающую среду, удаление, перемещение, окрашивание, повреждение валунов.	
КПП (3-я очередь строительства)	Зоны регулирования застройки (режим 3)	строительство капитальных построек высотой более одного этажа с плоскими (совмещенными) крышами.	Соответствует
	Водоохранная зона водоемов	Применение с использованием авиации химических средств защиты растений и минеральных удобрений, складирование снега с содержанием песчано-солевых смесей, противоледных реагентов, мойка транспортных и других технических средств, устройство летних лагерей для сельскохозяйственных, рубка леса, удаление, пересадка объектов растительного мира без лесоустроительных проектов, проектной документации	Соответствует
	3-й пояс зоны санитарной охраны подземных источников	Размещение и строительство объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов, складов горюче-смазочных материалов, навозохранилищ, силосных траншей, объектов животноводства, полей орошения, земляных накопителей, сооружений биологической очистки сточных вод в естественных условиях, складирование снега, содержащего песчано-солевые смеси, противоледные реагенты, закачка сточных вод в недра, горные работы, за исключением добычи подземных вод.	Соответствует
	ООПТ*	-незаконное уничтожение, включая вырубку или повреждение деревьев и иной древесно-кустарниковой растительности, изменение видового состава, работ связанных с реконструкцией и реставрацией или иным изменением памятника природы, возведение построек, прокладка новых дорог, проведение работ связанных с нарушением земель, изменением гидрологического режима территории, прогон и пасьба скота, разжигание костров, проезд, стоянка и мойка автомобилей и других автотранспортных средств, установка палаток, проведение массовых мероприятий вне установленных для этого мест, загрязнений и засорение территории, сброс сточных вод в окружающую среду, удаление, перемещение, окрашивание, повреждение валунов.	-
Водорегулирующее сооружение №3 под автодорожное мостовое сооружение (1-я очередь строительства)	Охранная зона историко-культурной ценности и археологического культурного слоя*	Строительство новых каппостроек, изменение ландшафта, организация транзитных транспортных проездов; -проводить все виды работ по реставрации, консервации, реконструкции, модернизации существующих, а также строительству новых объектов (включая малые архитектурные формы, благоустройство и озеленение) без согласования Минкультуры РБ, выполнять	Соответствует

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

		земляные работы (разборку грунта на глубину более 500мм без археологического надзора)	
	Водоохранная зона водоемов	Применение с использованием авиации химических средств защиты растений и минеральных удобрений, складирование снега с содержанием песчано-солевых смесей, противоледных реагентов, мойка транспортных и других технических средств, устройство летних лагерей для сельскохозяйственных, рубка леса, удаление, пересадка объектов растительного мира без лесоустроительных проектов, проектной документации	Соответствует
	Граница прибрежных полос	На расстоянии 10 метров по горизонтали от береговой линии: применение всех видов удобрений и химических средств растений обработка, распашка земель; работ по возведению, содержанию, техническому обслуживанию инженерных сетей и сооружений, проведение ремонтных и эксплуатационных работ по содержанию гидротехнических сооружений и устройств, работ по благоустройству и размещению малых архитектурных форм; ограждение земельных участков на расстоянии менее 5 метров по горизонтали от береговой линии, размещение лодочных причалов и баз для стоянки маломерных судов за пределами отведенных для этих целей мест, размещение сооружений для очистки сточных вод и обработки осадка сточных вод, предоставление земельных участков для строительства зданий и сооружений, возведение, реконструкция, капитальный ремонт и эксплуатация объектов хранения нефти и нефтепродуктов, автозаправочных станций, станций технического обслуживания автотранспорта, возведение, реконструкция, капитальный ремонт и эксплуатация животноводческих ферм, комплексов, в том числе навозохранилищ и жиесборников, выпас сельскохозяйственных, возведение жилых домов, стороений и сооружений для обслуживания и эксплуатации жилых домов; стоянка механических транспортных средств до 30м по горизонтали от береговой линии.	Соответствует
	3-й пояс зоны санитарной охраны подземных источников	Размещение и строительство объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов, складов горюче-смазочных материалов, навозохранилищ, силосных траншей, объектов животноводства, полей орошения, земляных накопителей, сооружений биологической очистки сточных вод в естественных условиях, складирование снега, содержащего песчано-солевые смеси, противоледные реагенты, закачка сточных вод в недра, горные работы, за исключением добычи подземных вод.	Соответствует
	ООПТ*	-незаконное уничтожение, включая вырубку или повреждение деревьев и иной древесно-кустарниковой растительности, изменение видового состава, работ связанных с	Соответствует

		реконструкцией и реставрацией или иным изменением памятника природы, возведение построек, прокладка новых дорог, проведение работ связанных с нарушением земель, изменением гидрологического режима территории, прогон и пасьба скота, разжигание костров, проезд, стоянка и мойка автомобилей и других автотранспортных средств, установка палаток, проведение массовых мероприятий вне установленных для этого мест, загрязнений и засорение территории, сброс сточных вод в окружающую среду, удаление, перемещение, окрашивание, повреждение валунов.	
Очистные сооружения BelEcoline (1-я очередь)	Охранная зона историко-культурной ценности и археологического культурного слоя*	Строительство новых каппостроек, изменение ландшафта, организация транзитных транспортных проездов; -проводить все виды работ по реставрации, консервации, реконструкции, модернизации существующих, а также строительству новых объектов (включая малые архитектурные формы, благоустройство и озеленение) без согласования Минкультуры РБ, выполнять земляные работы (разборку грунта на глубину более 500мм без археологического надзора)	Соответствует
	Водоохранная зона водоемов	Применение с использованием авиации химических средств защиты растений и минеральных удобрений, складирование снега с содержанием песчано-солевых смесей, противоледных реагентов, мойка транспортных и других технических средств, устройство летних лагерей для сельскохозяйственных, рубка леса, удаление, пересадка объектов растительного мира без лесоустроительных проектов, проектной документации	Соответствует
	ООПТ*	-незаконное уничтожение, включая вырубку или повреждение деревьев и иной древесно-кустарниковой растительности, изменение видового состава, работ связанных с реконструкцией и реставрацией или иным изменением памятника природы, возведение построек, прокладка новых дорог, проведение работ связанных с нарушением земель, изменением гидрологического режима территории, прогон и пасьба скота, разжигание костров, проезд, стоянка и мойка автомобилей и других автотранспортных средств, установка палаток, проведение массовых мероприятий вне установленных для этого мест, загрязнений и засорение территории, сброс сточных вод в окружающую среду, удаление, перемещение, окрашивание, повреждение валунов.	-

*- соответствует на основании письма Минприроды от 04.11.2011№10-1-2/4904-вн или согласования Минкультуры и археологического надзора.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							113

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	ОВОС			

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух с учетом ЭБК

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата	ОВОС			