

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА И КОММУНИКАЦИЙ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
ПО ИНЖЕНЕРНЫМ ИЗЫСКАНИЯМ, ПРОЕКТИРОВАНИЮ
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ, АЭРОДРОМОВ И
ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ НА НИХ
«Б Е Л Г И П Р О Д О Р»

(ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «Б Е Л Г И П Р О Д О Р»)

ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ

Реконструкция моста через р.Щара на км 125,264
автомобильной дороги Р-2/Е 85 Столбцы –
Ивацевичи – Кобрин

108-25-ОИ-ОВОС

Отчет об оценке воздействия на окружающую среду

Заместитель директора

Ю.А.Лобач

Начальник ОТЭЭО

И.Д.Франкевич

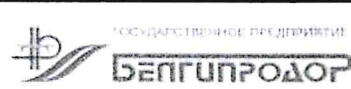
Минск 2026

СОДЕРЖАНИЕ

Лист	Наименование	Примечание
6	СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ	
7	РЕФЕРАТ	
8	ВВЕДЕНИЕ	
11	РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА	
35	1 Правовые аспекты планируемой хозяйственной деятельности	
35	1.1 Требования в области охраны окружающей среды	
36	1.2 Процедура проведения оценки воздействия на окружающую среду	
39	2 Общая характеристика планируемой деятельности	
39	2.1 Заказчик планируемой деятельности	
39	2.2 Описание существующего мостового сооружения	
41	2.3 Целесообразность реконструкции объекта	
43	2.4 Альтернативные варианты реализации планируемой деятельности	
47	2.5 Общие данные по объекту	
52	3 Оценка существующего состояния окружающей среды региона планируемой деятельности	
52	3.1 Природные условия и ресурсы	
52	3.1.1 Климат	
53	3.1.2 Радиационная обстановка	
54	3.1.3 Рельеф и геоморфологические особенности изучаемой территории. Инженерно-геологические условия	
59	3.1.4 Гидрологические особенности изучаемой территории	
61	3.1.5 Земельный фонд и почвенный покров	
66	3.1.6 Ландшафтная характеристика	
68	3.1.7 Растительный и животный мир	
82	3.2 Существующий уровень антропогенного воздействия на окружающую среду. Уровень загрязнения компонентов природной среды	
82	3.2.1 Атмосферный воздух	
87	3.2.2 Почвенный покров	

Инв. № подл.	Разработал	Звозников	01.2026
	Разработал	Жилянин	01.2026
	Проверил	Корсеко	01.2026
	Н. контр.	Франскевич	01.2026
	Утвердил	Роговая	01.2026

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

108-25-ОИ-ОВОС			
Отчет об оценке воздействия на окружающую среду	Стадия	Лист	Листов
		2	208
			
	ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ		
	БЕЛГИПРОДОР		

Лист	Наименование	Примечание				
88	3.2.3 Поверхностные воды					
92	3.2.4 Подземные воды					
95	3.3 Природоохранные и иные ограничения					
97	3.4 Оценка социально-экономических условий региона планируемой деятельности					
107	4 Источники и виды воздействия планируемой деятельности на окружающую среду					
107	4.1 Воздействие на атмосферный воздух. Прогноз и оценка изменения его состояния					
115	4.2 Воздействие на геологическую среду. Прогноз и оценка изменения геологических условий и рельефа					
116	4.3 Воздействие на земли и почвенный покров. Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов и почвенного покрова					
120	4.4 Воздействие на поверхностные и подземные воды. Прогноз и оценка изменения их состояния					
121	4.5 Воздействие на растительный и животный мир. Прогноз и оценка изменения их состояния					
123	4.6 Воздействие на окружающую среду при обращении с отходами					
126	4.7 Оценка социальных последствий реализации планируемой деятельности					
126	4.8 Оценка воздействия на ландшафты в районе планируемой реконструкции объекта					
126	4.9 Оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду					
127	4.10 Оценка воздействия на экосистемные услуги и биологическое разнообразие					
130	5 Мероприятия по предотвращению или снижению потенциальных неблагоприятных воздействий					
130	5.1 Мероприятия по предотвращению или снижению потенциальных неблагоприятных воздействий на атмосферный воздух					
131	5.2 Мероприятия по предотвращению или снижению потенциальных неблагоприятных воздействий на поверхностные и подземные воды					
132	5.3 Мероприятия по предотвращению или снижению потенциальных неблагоприятных воздействий на земельные ресурсы и почвы					
133	5.4 Мероприятия по предотвращению или снижению потенциальных неблагоприятных воздействий на растительный и животный мир					
138	6 Альтернативы					
141	7 Предложения по программе локального мониторинга окружающей среды					
144	8 Прогноз возникновения вероятных чрезвычайных и запроектных аварийных ситуаций					
145	9 Оценка возможного значительного вредного трансграничного воздействия планируемой деятельности					
108-25-ОИ-ОВОС						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист
						3

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.





Лист	Наименование	Примечание
147	10 Оценка достоверности прогнозируемых последствий реализации планируемой деятельности	
148	ВЫВОД	
149	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	
151	ПРИЛОЖЕНИЕ А Копии документов и (или) сведений, представленных уполномоченными государственными органами и учреждениями; графический материал	
152	Задание на разработку предпроектной (предынвестиционной) документации по объекту «Реконструкция моста через р.Щара на км 125,264 автомобильной дороги Р-2/Е 85 Столбцы – Ивацевичи – Кобрин», утвержденным Генеральным директором РУП «Бреставтодор» 18.07.2025 и согласованным первым заместителем Министра транспорта и коммуникаций Республики Беларусь 01.08.2025	
156	Копия свидетельства о повышении квалификации №4012690 (регистрационный №588) от 04.08.2023 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»	
157	Копия свидетельства о повышении квалификации №4072273 (регистрационный №709) от 26.08.2022 по программе «Проведение оценки воздействия на окружающую среду в части воды, недр, растительного и животного мира, особо охраняемых природных территорий, земли (включая почвы)»	
158	Копия свидетельства о повышении квалификации С №4408338 (регистрационный №1733) от 09.08.2024 по программе «Проведение оценки воздействия на окружающую среду в части воды, недр, растительного и животного мира, особо охраняемых природных территорий, земли (включая почвы)»	
159	Копия свидетельства о повышении квалификации С №4408342 (регистрационный №1737) от 09.08.2024 по программе «Проведение оценки воздействия на окружающую среду в части воды, недр, растительного и животного мира, особо охраняемых природных территорий, земли (включая почвы)»	
160	Копия квалификационного аттестата ИЗ №192523 от 07.10.2022. Специализация аттестации: специалист, осуществляющий инженерно-экологические изыскания	
161	Копия квалификационного аттестата ИЗ №192520 от 07.10.2022. Специализация аттестации: специалист, осуществляющий инженерно-экологические изыскания	
162	Письмо государственного учреждения «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» от 27.11.2025 №9-10/1970 «О предоставлении специализированной экологической информации»	
164	Письмо Ивацевичской районной инспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды от 16.11.2025 №01-13/293	
108-25-ОИ-ОВОС		
		Лист
		4
Изм.	Кол.уч.	Лист
№докум.	Подпись	Дата

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

Лист	Наименование	Примечание
165	Письмо государственного лесохозяйственного учреждения «Домановский лесхоз» от 24.11.2025 №1500	
168	Карта-схема границ водоохранной зоны и прибрежных полос реки Щара в районе реконструируемого объекта	
169	Ситуационный план расположения объекта	
170	Карта-схема учреждения «Березовская межрайонная организационная структура» РГОО «БООР», Ивацевичское охотничье хозяйство	Формат А3
171	ПРИЛОЖЕНИЕ Б Результаты расчета рассеивания выбросов загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы (УПРЗА «Эколог», 4.70)	
172	Расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы при движении автотранспорта по объекту реконструкции	
205	ПРИЛОЖЕНИЕ В Условия для проектирования объекта	
206	Условия для проектирования объекта «Реконструкция моста через р.Щара на км 125,264 автомобильной дороги Р-2/Е 85 Столбцы – Ивацевичи – Кобрин») в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности	

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС			

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Начальник ОТЭЭО	 подпись	<u>12.01.2026</u> дата	<u>И.Д.Франскевич</u> ФИО
Главный специалист	 подпись	<u>12.01.2026</u> дата	<u>Е.Г.Роговая</u> ФИО
Главный специалист	 подпись	<u>12.01.2026</u> дата	<u>Н.В.Тишук</u> ФИО
Начальник группы	 подпись	<u>12.01.2026</u> дата	<u>А.В.Цепикова</u> ФИО
Начальник группы	 подпись	<u>12.01.2026</u> дата	<u>М.Н.Корсеко</u> ФИО
Ведущий инженер	 подпись	<u>12.01.2026</u> дата	<u>А.А.Звонников</u> ФИО
Ведущий инженер	 подпись	<u>12.01.2026</u> дата	<u>С.В.Дубатовко</u> ФИО
Инженер II категории	 подпись	<u>12.01.2026</u> дата	<u>Я.В.Жилянин</u> ФИО

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

РЕФЕРАТ

Отчет 208 страниц, 31 таблица, 63 рисунка, 37 источников, 3 приложения.

АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА, МОСТОВОЕ СООРУЖЕНИЕ, ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА, ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ, ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ.

Объект исследования – окружающая среда региона реконструкции моста через р.Щара на км 125,264 автомобильной дороги Р-2/Е 85 Столбцы – Ивацевичи – Кобрин.

Предмет исследования – возможные изменения состояния окружающей среды при реализации планируемой деятельности.

Цель исследований – оценка исходного состояния окружающей среды, антропогенного воздействия на окружающую среду в зоне влияния проектируемого объекта, прогноз возможных изменений окружающей среды при реализации планируемой деятельности.

В отчете об ОВОС представлены:

– основные выводы о характере и масштабах возможного воздействия на окружающую среду, альтернативных вариантах реализации планируемой деятельности;

– описание возможных последствий в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов и связанных с ними социально-экономических и иных последствий планируемой деятельности для окружающей среды, включая здоровье населения, животный и растительный мир, земли (в т.ч. почвы), недра, атмосферный воздух, водные ресурсы, климат, ландшафт, особо охраняемые природные территории и т.д.;

– описание мер по предотвращению и минимизации потенциального вредного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и улучшению социально-экономических условий;

– обоснование выбора приоритетного варианта реализации планируемой деятельности, включая отказ от ее реализации (нулевая альтернатива), а также наилучших доступных технических и других решений планируемой деятельности;

– условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности с учетом возможных последствий в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов и связанных с ними социально-экономических и иных последствий планируемой деятельности для окружающей среды и здоровья населения.

Изм.	№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
				108-25-ОИ-ОВОС						
Изм.	№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Изм.	№ подл.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС		7

ВВЕДЕНИЕ

Главным приоритетом государственной дорожной политики Республики Беларусь является улучшение транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог общего пользования и сооружений на них для удовлетворения потребностей экономики и населения республики в автотранспортных связях, создание условий для развития социальной сферы.

Мостовые сооружения являются неотъемлемой частью дорожной инфраструктуры Республики Беларусь и в значительной степени определяют ее функциональные возможности.

Транспортно-эксплуатационное состояние мостовых сооружений не удовлетворяет в достаточной степени потребности народного хозяйства в автомобильных перевозках. Из 2254 мостовых сооружений на республиканских автомобильных дорогах не соответствуют нормативным требованиям более 40% сооружений.

В последние годы участились случаи разрушения несущих элементов мостовых сооружений под эксплуатационными нагрузками. Неудовлетворительное состояние мостового хозяйства в целом приводит к большим социально-экономическим потерям в стране и заставляет пересмотреть сложившийся в прежние годы подход к проблеме улучшения мостовых сооружений.

В соответствии с Государственной программой «Дороги Беларуси» на 2021-2025 годы, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 09.04.2021 №212, мост через р.Щара на км 125,264 автомобильной дороги Р-2/Е 85 Столбцы – Ивацевичи – Кобрин включен в перечень республиканских автомобильных дорог и дорожных сооружений, по которым будет осуществляться разработка предпроектной и (или) проектной документации.

Указом Президента Республики Беларусь от 14 января 2014 г. №26 «О мерах по совершенствованию строительной деятельности» регламентирована разработка и утверждение предпроектной (предынвестиционной) документации до разработки проектной документации на возведение (реконструкцию) объектов, относимых к первому – четвертому классам сложности.

Предпроектная (предынвестиционная) документация – комплект документов о результатах предынвестиционных исследований, предшествующих принятию инвестором, заказчиком, застройщиком решения о реализации инвестиционного проекта по строительству объекта, корректировке инвестиционного замысла или об отказе от дальнейшей реализации инвестиционного проекта (статья 1 Кодекса Республики Беларусь от 17.07.2023 №289-З «Кодекс Республики Беларусь об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности»).

Предпроектная документация (обоснование инвестиций) разрабатывается в целях оценки хозяйственной необходимости, технической возможности, экономической целесообразности инвестиций в возведение (реконструкцию) объекта, а также оценки воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности.

Обоснование инвестиций в строительство (реконструкцию) автомобильных дорог и искусственных сооружений на них, в том числе включает: альтернативные проработки, расчеты по принципиальному решению комплексной задачи транспортировки грузов и пассажиров по заданному направлению, выбор оптимальных способов улучшения транспортно-эксплуатационного состояния автомобильной дороги и искусственных сооружений на ней, расчеты по определению эффективности инвестиций, социальных и экологических последствий реализации инвестиционного проекта.

Результаты обоснования инвестиций в строительство (реконструкцию) служат основанием для принятия решения о хозяйственной необходимости и экономической целесообразности инвестиций в развитие дорог и искусственных сооружений на них, оформления акта выбора земельного участка для размещения объекта возведения (реконструкции) и выполнения проектно-изыскательских работ.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			108-25-ОИ-ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

Основанием для разработки обоснования инвестиций объекта «Реконструкция моста через р.Щара на км 125,264 автомобильной дороги Р-2/Е 85 Столбцы – Ивацевичи – Кобрин») являются:

- Государственная программа «Дороги Беларуси» на 2021-2025 годы, утвержденная постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 09.04.2021 №212;

- Договор от 24.09.2025 № 108-25, заключенный между РУП «Бреставтодор» и государственным предприятием «Белгипродор»

- Задание на разработку обоснования инвестиций в реконструкцию объекта «Реконструкция моста через р.Щара на км 125,264 автомобильной дороги Р-2/Е 85 Столбцы – Ивацевичи – Кобрин», утвержденное Генеральным директором РУП «Бреставтодор» 18.07.2025 и согласованное первым заместителем Министра транспорта и коммуникаций Республики Беларусь 01.08.2025 (Приложение А).

В соответствии с требованиями подпункта 1.8 статьи 7 Закона Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» от 18.07.2016 №399-3, реконструируемый объект является объектом, для которого при разработке предпроектной документации проводится оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).

Оценка воздействия на окружающую среду проводится в целях:

- всестороннего рассмотрения возможных последствий в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов и связанных с ними социально-экономических и иных последствий планируемой деятельности для окружающей среды, включая здоровье и безопасность людей, животный мир, растительный мир, земли (включая почвы), недра, атмосферный воздух, водные ресурсы, климат, ландшафт, а также для объектов историко-культурных ценностей и (при наличии) взаимосвязей между этими последствиями до принятия решения о ее реализации;

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

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

- определения возможности (невозможности) реализации планируемой деятельности на конкретном земельном участке.

ОВОС выполняется для расчетного (наименее благоприятного) состояния среды и сочетания влияющих факторов за расчетный период эксплуатации проектируемого объекта и включает определение существенного уровня всех выявленных воздействий и допустимого уровня каждого существенного вида воздействий для каждого компонента окружающей среды на прилегающей территории. В результате проведения ОВОС делается вывод о допустимости (или недопустимости) строительства, необходимости применения защитных мероприятий и возможности или невозможности реализации намеченных решений.

Оценка воздействия на окружающую среду реконструируемого объекта выполнена специалистами отдела технико-экономических и экологических обоснований Государственного предприятия «Белгипродор».

Копии свидетельств установленного образца о повышении квалификации специалистов по проведению оценки воздействия на окружающую среду, а также квалификационные аттестаты на проведение инженерно-экологических изысканий представлены в Приложении А.

Согласно пункту 8 главы 2 Положения о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, требованиях к составу отчета об оценке воздействия на окружающую среду, требованиях к специалистам, осуществляющим проведение оценки воздействия на окружающую среду (утв. постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 №47), оценка воздействия проводится для объекта в целом, не допускается проведение оценки воздействия для

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

108-25-ОИ-ОВОС

отдельных выделяемых в проектной документации по объекту этапов работ, очередей строительства, пусковых комплексов.

В соответствии с требованиями подпункта 1.3 пункта 1 статьи 5 Закона Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» от 18.07.2016 №399-3, разработанная предпроектная документация является объектом государственной экологической экспертизы.

Срок реализации проекта – 2028 год.

Источник финансирования – республиканский бюджет (основание: Приложение 2 к Государственной программе «Дороги Беларуси» на 2021-2025 годы, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 09.04.2021 №212).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			108-25-ОИ-ОВОС						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата				

РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

отчета об оценке воздействия на окружающую среду реконструкции объекта
«Реконструкция моста через р.Щара на км 125,264 автомобильной дороги
Р-2/Е 85 Столбцы – Ивацевичи – Кобрин»

Основные понятия, термины и определения:

Автомобильная дорога – комплексное сооружение, предназначенное для движения с установленными скоростями, нагрузками и габаритами автомобилей и иных наземных транспортных средств, а также земельные участки, предоставленные для размещения объектов, входящих в состав этого сооружения.

Биота – исторически сложившаяся совокупность живых организмов, обитающая на какой-либо крупной территории. Биота не подразумевает экологических связей между видами.

Благоприятная окружающая среда – окружающая среда, качество которой обеспечивает экологическую безопасность, устойчивое функционирование естественных экологических систем, иных природных и природно-антропогенных объектов.

Вредное воздействие на окружающую среду – любое прямое либо косвенное воздействие на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности, последствия которой приводят к отрицательным изменениям окружающей среды.

Водоохранная зона – территория, прилегающая к поверхностным водным объектам, на которой устанавливается режим осуществления хозяйственной и иной деятельности, обеспечивающий предотвращение их загрязнения, засорения.

Гигиенический норматив – технический нормативный правовой акт, устанавливающий допустимое максимальное или минимальное количественное и (или) качественное значение показателя, характеризующего тот или иной фактор среды обитания человека, продукцию с позиций их безопасности и безвредности для человека.

Загрязнение окружающей среды – поступление в компоненты природной среды, нахождение и (или) возникновение в них в результате вредного воздействия на окружающую среду вещества, физических факторов (энергия, шум, излучение и иные факторы), микроорганизмов, свойства, местоположение или количество которых приводят к отрицательным изменениям физических, химических, биологических и иных показателей состояния окружающей среды, в том числе к превышению нормативов в области охраны окружающей среды.

Загрязняющее вещество – вещество или смесь веществ, поступление которых в окружающую среду вызывает ее загрязнение.

Зона возможного воздействия – участок территории, в том числе акватории, в пределах которого в результате реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности предусматривается воздействие на окружающую среду.

Изменения окружающей среды – обратимые или необратимые перемены в состоянии окружающей среды, которые могут произойти в результате воздействия на нее при реализации планируемой деятельности.

Кларк – среднее содержание химических элементов в определенной геохимической или геологической системе.

Класс опасности – градация химических веществ по степени возможного отрицательного воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

Компоненты природной среды – земля (включая почвы), недра, воды, атмосферный воздух, растительный и животный мир, а также озоновый слой и околоземное космическое пространство, обеспечивающие в совокупности благоприятные условия для существования жизни на Земле.

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

Мониторинг окружающей среды – система наблюдений за состоянием окружающей среды, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов.

Мостовое сооружение – инженерное сооружение, состоящее из опор и пролетных строений и предназначенное для пропуска через препятствия железнодорожного и автомобильного транспорта, пешеходов, а также коммуникаций различного назначения.

Окружающая среда – совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов.

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.

Ориентировочно безопасный уровень воздействия – временный гигиенический норматив максимального допустимого содержания загрязняющего вещества в атмосферном воздухе населенных пунктов.

Планируемая хозяйственная и иная деятельность – деятельность по строительству, реконструкции объектов, их эксплуатации, другая деятельность, которая связана с использованием природных ресурсов и (или) может оказать воздействие на окружающую среду.

Прибрежная полоса – часть водоохранной зоны, непосредственно примыкающая к поверхностному водному объекту, на которой устанавливаются более строгие требования к осуществлению хозяйственной и иной деятельности, чем на остальной территории водоохранной зоны.

Предельно-допустимая концентрация – концентрация, не оказывающая на протяжении всей жизни человека прямого или косвенного неблагоприятного воздействия на настоящее или будущие поколения, не снижающая работоспособности человека, не ухудшающая его самочувствия и санитарно-бытовых условий жизни.

Нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду – нормативы, которые установлены в соответствии с величиной допустимого совокупного воздействия всех источников на окружающую среду и (или) отдельные компоненты природной среды в пределах конкретных территорий и при соблюдении которых обеспечивается устойчивое функционирование естественных экологических систем и сохраняется биологическое разнообразие.

Наилучшие доступные технические методы – технологические процессы, методы, порядок организации производства продукции и энергии, выполнения работ или оказания услуг, проектирования, строительства и эксплуатации сооружений и оборудования, обеспечивающие уменьшение и (или) предотвращение поступления загрязняющих веществ в окружающую среду, образования отходов производства по сравнению с применяемыми и являющиеся наиболее эффективными для обеспечения нормативов качества окружающей среды, нормативов допустимого воздействия на окружающую среду при условии экономической целесообразности и технической возможности их применения.

Экологическая безопасность – состояние защищенности окружающей среды, жизни и здоровья граждан от возможного вредного воздействия хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Экологический норматив качества атмосферного воздуха – критерий качества атмосферного воздуха, который отражает предельно допустимое максимальное содержание вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе и при котором отсутствует вредное воздействие на окружающую природную среду.

Взам. инв. №							
	Подпись и дата						
Инв. № подл.							
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС
							12

Экологическое качество окружающей природной среды – способность окружающей среды обеспечивать функционирование экологических систем, комфортность жизнедеятельности человека и сохранность физико-географической основы территориальных природоресурсных комплексов.

Экологический риск – вероятность наступления события, имеющего неблагоприятные последствия для окружающей среды и вызванного вредным воздействием хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайными ситуациями природного и техногенного характера.

Экологический мониторинг – система наблюдений, оценки и прогноза состояния окружающей природной среды, источников антропогенных воздействий и своевременного выявления тенденций изменения экосистем для обеспечения принятия решений в области охраны окружающей среды и использования природных ресурсов.

Фактор среды обитания человека – любой химический, физический, социальный или биологический фактор природного либо антропогенного происхождения, способный воздействовать на организм человека.

Принятые сокращения:

ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду;

ПДК – предельно допустимая концентрация;

ПДК_{м.р.} – максимальная разовая предельно допустимая концентрация;

ОДК – ориентировочная допустимая концентрация;

ОБУВ – ориентировочно безопасный уровень воздействия;

ДУ – допустимый уровень;

СЗЗ – санитарно-защитная зона;

ЗСО – зона санитарной охраны;

ГН – гигиенический норматив;

ПП – прибрежная полоса;

ВЗ – водоохранная зона;

ПАЛ – природно-антропогенный ландшафт.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							108-25-ОИ-ОВОС	Лист
										13
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

2 Краткая характеристика планируемой деятельности и места размещения объекта

Мост через р. Щара расположены на км 125,264 автомобильной дороги Р-2/Е 85 Столбцы – Ивацевичи – Кобрин, в Брестской области, Ивацевичском районе. Ближайший населенный пункт – д. Чемелы (Вольсковский сельсовет) в 400 м к югу от объекта, жилая застройка удалена на расстояние свыше 1300 м в южном направлении.

Существующий мост – большой железобетонный четырехпролетный мост с монолитными балочно-консольными пролетными строениями на массивных опорах.

Автомобильная дорога Р-2/Е 85 на подходе к мосту через р.Щара на км 125,264 автомобильной дороги Р-2/Е 85 сооружению относится к дорогам III категории, имеет 2 полосы движения с асфальтобетонным покрытием. Обслуживание мостового сооружения осуществляет филиал ДЭУ №23 РУП «Бреставтодор», г. Ивацевичи.

Движения транспорта на мосту осуществляется с ограничениями. На обоих подходах к сооружению установлены группы знаков ограничения грузоподъемности.

Существующая среднегодовая суточная интенсивность движения по мосту составляет 1075 автомобилей в сутки, из них легковой транспорт составляет 40 % общего потока, грузовой транспорт – 59 % общего потока (из них тяжеловесные автопоезда 242 автомобиля в сутки). Расчетная перспективная интенсивность движения на двадцатилетнюю перспективу (2048 год) составит 2 083 авт./сутки.

По мосту проходит 1 маршрут пригородного и 2 маршрута международного общественного транспорта. По мосту проходит 1 маршрут пригородного общественного транспорта и 1 маршрутное такси. Велопешеходное движение по мосту за время учета не выявлено

В ходе обследования моста, выявлены дефекты, влияющие на грузоподъемность, надежность и долговечность сооружения, а также дефекты, снижающие безопасность движения автотранспорта и пешеходов.

Минимальный фактический класс грузоподъемности моста левой полосы движения А-8,5, НК-46. Грузоподъемность пролетных строений моста не обеспечивает возможность пропуска по сооружению нагрузок, эквивалентных требуемым современными нормами нагрузкам А14 и НК112 (для мостовых сооружений на дорогах III категории). Пониженная грузоподъемность пролетных строений сооружения вызвана главным образом тем, что данное сооружение изначально было запроектировано под нагрузки Н-10, НГ-60.

Долговечность балок пролетных строений сооружения, прогнозируемая по критерию снижения прочности бетона, составляет не менее 62 лет с момента начала эксплуатации. Долговечность поперечной арматуры (хомутов) ввиду недостаточной толщины защитного слоя бетона составила 29 лет с момента начала эксплуатации. Это привело к поражению указанной арматуры коррозией.

Фактический срок эксплуатации сооружения составляет 72 года. В соответствии с СН 3.03.01 после реконструкции срок службы опор должен составить 100 лет, пролетных строений – 75 лет. Параметры моста не соответствуют требуемым по долговечности, грузоподъемности, габариту движения. С учётом этих факторов, а также учитывая целесообразность переустройства пролетных строений и опор, необходимо выполнить реконструкцию сооружения.

С учётом этих факторов, необходимо выполнить переустройство мостового сооружения.

В рамках проведения ОВОС рассмотрены следующие альтернативы:

– «Нулевая» (или базовая) альтернатива: учитывает развитие событий при условии отказа от реализации проектного решения по реконструкции мостового сооружения, что приведет к его закрытию и перераспределению движения через мост на автомобильной дороге М-1/Е 30;

– «Проектная» альтернатива: учитывает развитие событий при условии реализации проектного решения по реконструкции мостового сооружения.

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС	Лист
							14

Поскольку предусматривается реконструкция существующего моста на автомобильной дороге Р-2, альтернативные варианты размещения моста в рамках предпроектной документации не рассматриваются. В рамках проектной альтернативы рассмотрено два принципиальных варианта реконструкции моста с разной схемой сооружения:

Вариант 1 – реконструкция моста с новой схемой сооружения 24,0+2х33,0+24,0 м.

Вариант 2 – реконструкции моста с новой схемой сооружения 36,0+42,0+36,0 м.

В соответствии с технико-экономическим сравнением вариантов для дальнейшего проектирования рекомендуется **вариант 1** с меньшей стоимостью реконструкции и меньшей потребностью в трудозатратах.

республиканских автомобильных дорог в Минтрансе Республики Беларусь 27.01.2026, принято решение одобрить основные проектные решения по Варианту 1 при разработке обоснования инвестиций по объекту «Реконструкция моста через р. Щара на км 125,264 автомобильной дороги Р-2/Е 85 Столбцы – Ивацевичи – Кобрин».

Существующий мост разбирается, взамен устраивается новый мост по варианту 1 на существующей оси сооружения. Работы будут проводиться с полным закрытием движения по мостовому сооружению. На время строительства движение будет осуществляется по существующим дорогам общего пользования общей протяженностью 13,5 км (М-1/Е 30 10,5 км и местной автомобильной дороге Н-26422 – 3,0 км, в том числе проходящей по д.Чемелы).

Габарит моста запроектирован с 2-мя полосами по 3,5 м под каждое направление движения, двумя полосами безопасности по 1,5 м, со служебными проходами 0,75 м. Схема моста – 24,0+2х33,0+24,0 м. Общая длина с учетом подходов – 259 м, в т.ч. длина моста – 115,35 м. Принятая расчетная нагрузка А14, НК-112.

Существующие береговые опоры – частично разбираются, добиваются сваи, уширяются фундаменты. Устраиваются новые монолитные насадки, шкафные стенки, открьлки и подферменники.

Существующие промежуточные опоры, с учетом имеющихся дефектов (прочность бетона элементов опор не соответствует требованиям СН 3.03.01 для железобетонных конструкций опор с ненапрягаемой арматурой, основание опор из деревянных свай), разбираются полностью, взамен устраиваются новые, монолитные, железобетонные, массивные, на свайных фундаментах.

Существующие пролетные строения полностью разбираются. Новое ж.б. пролетное строение – неразрезное из цельноперевозимых предварительно напряженных ж.б. балок длиной 24 м, и 33 м.

Водоотвод с поверхности покрытий предусмотрен за счет поперечного и продольного уклонов со сбросом воды через водостоки в систему подвешного водоотвода с отводом воды в закрытую систему дождевой канализации. Водоотвод с поверхности гидроизоляции выполняется по дренажным элементам со сбросом воды через дренажные патрубки в систему подвешного водоотвода.

Ездовое полотно предусмотрено с двухслойным асфальтобетонным покрытием толщиной 110 мм и слоем гидроизоляции по выравнивающему слою. Поперечный уклон на мосту по проезжей части 20%, двухсторонний, на служебных проходах обратный уклон.

Предусмотрена установка на мосту металлического барьерного высотой 0,75 м и перильного ограждения из оцинкованного металла высотой 1,1 м. Также на мосту предусмотрено устройство освещения, поскольку длина сооружения превышает 100 м.

Сопряжения под проезжей частью устраиваются в виде монолитной железобетонной переходной плиты длиной 8,0 м толщиной 400 мм. Переходные плиты одним концом опираются на шкафную стенку береговой опоры, другим на щебеночную подготовку.

Существующие укрепления конусов и часть насыпей подходов разбираются. После конусы отсыпаются дренирующим грунтом. Откосы конусов с заложением укрепляются монолитным бетоном толщиной 12 см на слое щебня толщиной 15 см. Выполняется ремонт существующей дамбы на подходах.

Взам. инв. №							Лист	
	Подпись и дата							108-25-ОИ-ОВОС
Инв. № подл.		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Реконструкция подходов к мосту предусмотрена по параметрам III категории в соответствии с ТКП 682-2025. Трасса подходов сохраняет существующее направление.

В плане подходы на левом и правом берегу имеет прямолинейную конфигурацию. Протяжение подхода на левом берегу – 97 м, на правом берегу – 48 м.

Для проведения реконструкции сооружения движение по мосту закрывается и будет осуществляться по автомобильной дороге М-1/Е30 Брест (Козловичи) – Минск – граница Российской Федерации (Редьки) и по автомобильной дороге Н-26422 Подъезд к д.Волька от а/д Р-2/Е85 Столбцы – Ивацевичи – Кобрин.

Продольный профиль запроектирован из условий обеспечения безопасности и комфортности движения, а также из условий максимального использования существующей дорожной одежды, в соответствии с требованиями ТКП 682-2025 для дорог III категории.

Заложение откосов земляного полотна насыпи высотой свыше 2 м – 1:1,5. Укрепление откосов на правом берегу предусмотрено георешеткой трехмерной перфорированной с размером ячейки 0,2х0,2, с заполнением щебнем гранитным фракции 20-40 мм. На левом берегу укрепление откосов предусмотрено плодородным грунтом с засевом семенами трав.

Дорожная одежда запроектирована исходя из транспортно-эксплуатационных требований, установленных для дорог III категории, состава потока и перспективной интенсивности движения транспорта. За расчетную принята нагрузка на одиночную наиболее нагруженную ось двухосного автомобиля 115 кН (группа А2).

Безопасность движения обеспечивается геометрическими параметрами автомобильной дороги, техническими средствами организации дорожного движения и принятыми проектными решениями при условии выполнения правил дорожного движения всеми его участниками, требований безопасности при производстве работ в пределах дорожного полотна и основных положений по эксплуатации дороги.

В рамках обоснования инвестиций предусматривается строительство воздушной линии 10кВ для временного электроснабжения строительства моста (КТП 100кВт) с последующей заменой трансформатора на 4кВт для организации наружного электроосвещения моста.

3 Краткая оценка существующего состояния окружающей среды, социально-экономических условий

3.1 Природные условия и ресурсы региона планируемой деятельности

Объект планируемой реконструкции расположен в Ивацевичском районе Брестской области. Территория размещения объекта планируемой реконструкции, как и вся территория Республики Беларусь, относится к зоне с умеренно-континентальным, неустойчиво влажным климатом. В соответствии с действующими нормативными документами (Приложение А ТКП 682-2025) территория размещения объекта планируемой реконструкции входит в третий дорожно-климатический район Республики Беларусь – южный, неустойчиво влажный.

Среднегодовая температурой воздуха – 7,1°С. Самый холодный месяц года – январь со средней месячной температурой минус 4,6°С, самый теплый – июль со средней месячной температурой 18,1°С.

Годовое количество осадков – 600-650 мм, возможности испарения – порядка 635 мм в год. Среднее количество (сумма) осадков за апрель-октябрь – 429 мм, за ноябрь-март – 196 мм (пункт наблюдения г. Ивацевичи).

Среднегодовая влажность воздуха – 79%, максимум характерен в зимнее время 86-89%, минимум – летом (69-71%).

Для пункта наблюдения в г. Ивацевичи средняя из наибольших декадных за зиму высота снежного покрова составляет 16 см, максимальная из наибольших декадных за зиму – 41 см. Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова – 79 дней. Устойчивый снеговой покров образуется в последней декаде декабря и сходит между 5 и 10 марта.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Средняя из максимальных за год глубин промерзания грунта – 47 см, наибольшая из максимальных глубин промерзания для открытой местности под естественным снежным покровом составляет 127 см (пункт наблюдения г. Ивацевичи).

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта под открытой (оголенной) поверхностью по данным Белгидромет РБ в г. Ивацевичи составляет для глин и суглинков – 85 см, песков пылеватых, мелких, супесей – 104 см, песков средних, крупных, гравелистых – 111 см, крупнообломочных грунтов – 126 см.

Абсолютный минимум температуры воздуха зимой минус 38°C.

Преобладающее направление ветров в районе расположения объекта в зимний и летний период – западное.

Преобладающее направление ветров в районе расположения объекта в зимний период – западное и юго-западное, в летний период – западное.

По данным контроля, осуществляемого на сети радиационного мониторинга Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, радиационная обстановка в г. Ивацевичи Брестской области в последние годы характеризовалась как стабильная, мощность дозы гамма-излучения соответствует установившимся многолетним значениям 10 мкЗв/ч.

Согласно Перечню населенных пунктов и объектов, находящихся в зонах радиоактивного загрязнения, утвержденному постановлением Совета Министров Республики Беларусь №75 от 08.02.2021 на территории Ивацевичского района Брестской области отсутствуют населенные пункты, находящиеся в зонах радиоактивного загрязнения.

По данным Государственного учреждения по защите и мониторингу леса «БелЛесоЗащита», осуществляющего контроль радиоактивного загрязнения земель лесного фонда, в Ивацевичском районе, земли лесного фонда, загрязненные цезием-137 и стронцием-90, отсутствуют.

Согласно геоморфологическому районированию Республики Беларусь, проектируемый объект расположен в северной части области Полесской низины (IVa) в границах одного геоморфологического района: Наревско-Ясельдинская низина.

Геоморфологическую основу района представляют разновозрастные ступени озерно-аллювиальной равнины, отражающие этапы формирования территории в поозерско-голоценовое время. Характерной чертой района является широкое распространение ложбин, слабовыраженных долин и озер-разливов.

Интенсивность техногенной нагрузки на рельеф изучаемой территории составляет 20-30 тыс.м³/км². Устойчивость рельефа к техногенным нагрузкам – от 95 до 97%. Степень проявления экстремальных геоморфологических процессов в районе размещения низкая.

Абсолютные отметки устьев буровых скважин колеблются от 147,08 м до 151,87 м. Разность высот составляет 4,79 м.

Поверхностный сток участка автодороги удовлетворительный, на прилегающей территории осложнен из-за близкого залегания к поверхности подземных вод. Из неблагоприятных геологических процессов отмечается подтопление пониженных участков на прилегающей к дороге справа и слева территории.

В геологическом отношении особую роль в формировании экологической ситуации играют наиболее подверженные к техногенному воздействию четвертичные отложения. Они представлены сложной толщей всех горизонтов плейстоцена и голоцена, характеризующихся большой пестротой строения разреза, литологического состава и гидрогеологических условий. Наиболее существенное значение в разрезе имеют отложения среднего и верхнего звена, залегающие с поверхности, а также голоценовые (современные) отложения.

В соответствии со схемой гидрогеологического районирования изучаемая территория относится к Белорусскому гидрогеологическому массиву (ГТМ), который располагается в центральной и северо-западной части Беларуси.

Взам. инв. №							
	Подпись и дата						
Инв. № подл.							
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС
						17	

Важнейшим водоносным комплексом антропогена, содержащим напорные воды, на изучаемой территории является *Березинско-днепровский водоносный комплекс*, который на территории Беларуси распространен почти повсеместно. Он отсутствует лишь на севере Беларуси. Пьезометрические уровни устанавливаются на глубинах от 2,5 до 78 м. Гидростатический напор изменяется от 1 до 134 м. Коэффициент фильтрации изменяется от 0,2 до 26 м/сут., а удельный дебит скважин – от тысячных долей до 4,3 л/с.

В период проведения полевых работ (октябрь 2025 г) скважинами вскрыты подземные воды аллювиальных отложений. Подземные воды аллювиальных отложений вскрыты всеми скважинами на глубине от 2,6 м до 7,0 м что соответствует абсолютным отметкам от 143,48 м до 145,28 м. Воды безнапорные. Питание подземных вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и поверхностных вод.

Согласно гидрологическому районированию Республики Беларусь, район планируемой хозяйственной деятельности расположен на территории одного гидрологического района – Неманский IV. Проектируемый объект расположен в пределах бассейна р. Щара, густота речной сети на рассматриваемом участке 0,45 км/км².

Проектируемый объект пересекает р. Щара. В радиусе 2-х километров от проектируемого объекта расположены: водохранилище Домановское, каналы мелиоративной сети.

Проектируемый объект расположен в пределах водоохранной зоны и прибрежных полос р. Щара. Границы прибрежных полос и водоохранных зон на рассматриваемой территории установлены Проектом водоохранных зон и прибрежных водных объектов Ивацевичского района Брестской области, утвержденным решением Ивацевичского районного исполнительного комитета №450/2018 от 15.11.2018, а также решением Брестского областного исполнительного комитета от 30.12.2020 г. №740 «Об утверждении проектов водоохранной зоны и прибрежной полосы реки Щара в пределах Брестской области».

Река Щара является правым притоком первого порядка Немана. Длина составляет 300 км (средняя река ст.5 Водного кодекса Республики Беларусь), площадь бассейна 6730 км², средний расход воды 31 м³/сек.

Начинается на Новогрудской возвышенности, вытекает из озера Колдычевское в 15 км к северу от Барановичей. От истока течёт на юг, в среднем течении поворачивает на запад, а затем на северо-запад. Через озеро Выгонощанское соединена с рекой Ясельда Огинским каналом.

Преобладает снеговое питание, весеннее половодье начинается в начале марта и длится в среднем 65-80 суток; усложняется неравномерностью снеготаяния и выпадением дождей. Среднее превышение высочайшего уровня над меженным около 1,8 м. Замерзает в конце декабря (наибольшая толщина льда 40-65 см), ледоход в середине марта.

В соответствии с Республиканским перечнем рыболовных угодий, утвержденным постановлением Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь от 21.04.2022 №42 в Ивацевичском районе на р. Щара и вдхр. Домановское рыболовные угодья, пригодные для ведения рыболовного хозяйства не установлены. В тоже время, Домановское водохранилище и р.Щара активно используются для ведения любительского рыболовства.

Согласно постановлению Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь и Национальной академии наук Беларуси от 15 марта 2023 г. № 34/2, зимовальные ямы на р.Щара в Ивацевичском районе Брестской области отсутствуют.

В соответствии с почвенно-географическим районированием Беларуси, территория планируемой деятельности относится к Центральной (Беларуской) провинции, Западному округу (II А), Гродненско-Волковыско-Лидскому району (Гродненско-Волковыско-Слонимскому подрайону (9а)). Основными почвообразующими породами в районе размещения объекта являются: органогенные, водно-ледниковые и древнеаллювиальные супеси, водно-ледниковые и озерно-ледниковые пески.

Согласно ландшафтному районированию Республики Беларусь, объект планируемой реконструкции расположен на севере подзоны суббореальных лесов, Полесской провинции озерно-аллювиальных, болотных и вторичных водно-ледниковых ландшафтов с сосновыми,

Взам. инв. №							
	Подпись и дата						
Инв. № подл.							
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС

широколиственно-сосновыми и дубовыми лесами на дерново-подзолистых, часто заболоченных почвах, болотами. Рассматриваемый участок находится в пределах Ясельдско-Щарского района плосковолнистых озерно-болотных и плоских озерно-аллювиальных ландшафтов с сосняками.

Согласно районированию природно-антропогенных ландшафтов (ПАЛ) в пределах Барановичско-Слуцкого района пахотных и лесопольевых вторично-моренных и вторичных водно-ледниковых ландшафтов Предполесской провинции сельскохозяйственно-лесных ПАЛ, практически на границе с Полесской провинцией сельскохозяйственно-лесных и лесных ПАЛ.

В рамках проведения инженерно-экологических изысканий, специалистами Государственного предприятия «Белгипродор», прошедшими специальную подготовку и имеющими соответствующие свидетельства и квалификационные аттестаты государственного образца, выполнено натурное обследование территории размещения реконструируемого объекта.

Согласно Реестру особо охраняемых природных территорий (электронный ресурс), а также информации ГЛХУ «Домановский лесхоз» (письмо от 24.11.2025 №1500, Приложение А), Ивацевичской районной инспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды (письмо от 24.07.2025 №01-52/97, Приложение А), в районе размещения объекта (в радиусе 2-х км) отсутствуют:

- ООПТ международного, республиканского и местного уровней, а также территории для их перспективного развития;

- зарегистрированные и переданные под охрану места обитания диких животных и места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь;

- типичные и редкие природные ландшафты и биотопы.

По информации ГЛХУ «Домановский лесхоз», в радиусе 2-х км от объекта присутствуют естественные болота и их гидрологические буферные зоны. Непосредственно к проектируемому объекту не прилегают.

Ближайшая ООПТ – заказник республиканского значения «Выгонощанское» находится на расстоянии свыше 5 км в южном направлении.

Мостовое сооружение с подходами расположено на территории, подвергшейся сильному антропогенному воздействию и почти полностью трансформированной хозяйственной деятельностью, что негативно отразилось на флористическом и фаунистическом разнообразии исследуемой территории.

Согласно геоботаническому районированию Республики Беларусь, растительность в районе размещения объекта проектирования к Западно-Предполесскому району Неманско-Предполесского геоботанического округа подзоны грабово-дубово-темнохвойных лесов.

Реконструируемый объект с подходами расположен в полосе постоянного отвода автомобильной дороги Р-2/Е 85 Столбцы – Ивацевичи – Кобрин, на земельном участке РУП «Бреставтодор». По характеру использования (вид земель) участок относится к землям под дорогами и иными транспортными коммуникациями. К существующему участку автодороги примыкают земли: ОАО «Опытный рыбхоз «Селец» (земли сельскохозяйственного назначения); ГЛХУ «Домановский лесхоз» (земли лесного фонда); КСУП «Экспериментальная база «Майск» (земли сельскохозяйственного назначения), ПРУП «Брестоблгаз» (земли сельскохозяйственного назначения).

В районе размещения объекта выделяются следующие типы растительности: лесной, прибрежно-водный, болотный, луговой, рудеральный, селитебный, сегетальный. Наибольшее распространение непосредственно в районе размещения объекта получили лесной, прибрежно-водный, болотный и рудеральный виды растительности.

При проведении натурных исследований в районе размещения объекта (около 600-800 м ниже по течению) отмечено распространение сальвинии плавающей (*Salvinia natans*), вид внесен в Красную книгу Республики Беларусь, имеет IV категорию национальной природоохранной значимости в соответствии с постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды от 14 марта 2025 г. № 10 «О редких и находящихся под угрозой

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС	Лист 19

исчезновения видах диких животных и дикорастущих растений, включаемых в Красную книгу Республики Беларусь». Учитывая специфику планируемой деятельности, удаленность от объекта и специфику распространения сальвинии плавающей, не ожидается существенного прямого и косвенного влияния на ее популяцию в регионе планируемой деятельности.

В соответствии с зоогеографическим районированием Республики Беларусь реконструируемый объект находится в пределах западного зоогеографического района.

Энтомофауна представлена преимущественно широко распространенными видами, обитающими в соответствующих экосистемах на всей территории Беларуси.

В соответствии с Республиканским перечнем рыболовных угодий, утвержденным постановлением Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь от 21.04.2022 №42 на реке Щара и вдхр. Домановское в Ивацевичском районе рыболовные угодья, пригодные для ведения рыболовного хозяйства, не установлены. Однако Щара активно используются в любительском рыболовстве.

В ихтиофауне р. Щара преобладают общепресноводные виды рыб.

Батрахо- и герпетофауна. В регионе размещения реконструируемого объекта обитают виды земноводных и пресмыкающихся, широко встречающиеся на территории всей Брестской области. В соответствии имеющимися фондовыми данными, непосредственно в районе планируемой деятельности места массовой гибели земноводных и миграционные коридоры не зафиксированы. Существующее мостовое сооружение не создает препятствий для миграционной активности земноводных.

Орнитофауна в районе размещения объекта довольно разнообразна и представлена видами синантропного, лесного и древесно-кустарникового экологических комплексов, а также отмечены виды сухих открытых пространств и виды прибрежно-водного и околосводно-болотного экологических комплексов.

Через территорию Ивацевичского района пролегает миграционный коридор водоплавающих птиц Полесский, но непосредственно в границах работ по реконструкции объекта скопления водно-болотных птиц не образуется из-за значительного антропогенного воздействия. Скопления водоплавающих птиц могут образовываться на Домановском водохранилище, на удалении от 500 м до 2-х км от проектируемого объекта.

В районе размещения объекта отсутствуют водно-болотные угодья, имеющие международное значение, главным образом, в качестве местообитания водоплавающих птиц, охраняемые согласно Рамсарской конвенции, а также территории важные для птиц (ТВП).

В районе планируемой деятельности по реконструкции объекта видовой состав териофауны не отличается разнообразием, что обусловлено размещением объекта на территории с интенсивной антропогенной нагрузкой. Доминируют представители отряда Грызунов.

Район размещения объекта относится к охотничьим угодьям Учреждения «Березовская межрайонная организационная структура» РГОО «БООР», Ивацевичское охотничье хозяйство.

Согласно карте-схеме основных миграционных коридоров копытных животных на территории Беларуси, разработанной ГНПО «НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам» в рамках проекта «Разработка схемы основных миграционных коридоров модельных видов диких животных на территории Республики Беларусь 2013-2015» при финансировании Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, и рекомендованной для использования в работе организаций, осуществляющих разработку проектной документации (письмо Минприроды РБ от 02.11.2016 №10-9/2931-вн), проектируемый объект расположен в границах ядра концентрации В6.

Видов млекопитающих, занесенных в Красную книгу Республики Беларусь, не выявлено.

3.2 Существующий уровень антропогенного воздействия на окружающую среду в регионе планируемой деятельности

Согласно анализу многолетних результатов мониторинга качества атмосферного воздуха по данным стационарных наблюдений Государственного учреждения «Республиканский центр

Взам. инв. №		Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС	Лист
										20

по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды», уровень загрязнения атмосферного воздуха на территории Брестской области характеризуется как допустимый.

Согласно полученной информации Государственным учреждением «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды», фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе размещения объекта не превышают гигиенические нормативы, утвержденные постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 №37. Существующие уровни загрязнения атмосферного воздуха не представляют угрозы для здоровья населения.

Суммарный показатель загрязнения атмосферного воздуха «Р», определяемый по фоновым максимально-разовым концентрациям загрязняющих веществ в атмосферном воздухе района размещения объекта соответствует допустимой степени загрязнения атмосферы.

Расчетные значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе размещения объекта планируемой реконструкции, не превышают нормативов экологически безопасных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе природоохранных территорий и экологических нормативов качества атмосферного воздуха, регламентированных ЭкоНиП 17.08.06-001-2022.

Для оценки степени существующего загрязнения почвенного покрова и определения степени техногенных нагрузок на почвы в ходе реализации планируемой хозяйственной деятельности, использовали фоновое содержание, предельно допустимую концентрацию (ПДК) либо ориентировочно допустимую концентрацию (ОДК) определяемых химических элементов в почве и их кларк для Республики Беларусь. Содержание техногенных токсикантов в почвенном покрове не превышает допустимых концентраций.

Существующее состояние поверхностных вод бассейна реки Неман, в том числе реки Щара, являющейся притоком Немана первого порядка, определено по данным Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь.

В 2024 г. в воде бассейна р. Неман преобладают пункты наблюдений с 3 классом качества по гидробиологическим показателям. В 2024 г. по сравнению с 2023 г. увеличилось количество поверхностных водных объектов бассейна р. Неман со 2 классом качества по гидрохимическим показателям.

В 2024 г. качество подземных вод бассейна р. Неман в основном, соответствовало установленным нормам СанПиН 10-124 РБ 99, и значительных изменений по химическому составу подземных вод не выявлено. Величина водородного показателя в 2024 г. составила от 6,1 до 9,4 ед. рН, из чего следует, что воды бассейна в основном слабощелочные, иногда слабокислые или щелочные.

В качестве источников централизованного водоснабжения в Брестской области используются только подземные воды, которые являются наиболее защищенными от внешних загрязнений, но их характерной геохимической особенностью является высокое содержание железа. Удельный вес несоответствующих проб воды по санитарно-химическим показателям из коммунальных водопроводов в 2024 году составил 17,6 %.

По информации электронного ресурса «Геопортал ЗИС» проектируемый объект находится за пределами зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения.

3.3 Природоохранные и иные ограничения

Согласно Реестру особо охраняемых природных территорий (электронный ресурс), «Геопортал ЗИС» (электронный ресурс), а также информации ГЛХУ «Домановский лесхоз» (письмо от 24.11.2025 №1500, Приложение А), Ивацевичской районной инспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды (письмо от 16.11.2025 №01-13/293, Приложение А), в районе размещения объекта (в радиусе двух км) отсутствуют.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС	Лист 21

- ООПТ международного, республиканского и местного уровней, а также территории для их перспективного развития;
- места обитания диких животных и места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь и переданные под охрану;
- типичные и редкие природные ландшафты и биотопы;
- курортные зоны;
- зоны отдыха;
- парки, скверы и бульвары;
- зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения;
- природные территории, имеющие значение для размножения, нагула, зимовки и (или) миграции диких животных;
- охранные зоны особо охраняемых природных территорий;
- иные территории, для которых установлен специальный режим охраны и использования.

Проектируемый объект расположен природных территориях, подлежащих специальной охране – водоохранные зоны и прибрежные полосы рек и водоемов. Также в непосредственной близости от проектируемого объекта расположены защитные леса (ГЛХУ Домановский лесхоз), в радиусе 2-х км от проектируемого объекта находятся естественные болота и их гидрологические буферные зоны.

При проведении натурных исследований в районе планируемой деятельности места обитания животных, занесенных в Красную книгу Республики Беларусь, типичные и редкие природные ландшафты и биотопы не выявлены. В ходе проведения полевых исследований выявлено место произрастания сальвинии плавающей, удаленное на расстояние 600-800 метров ниже по течению от проектируемого объекта.

Проектируемый участок автомобильной дороги Р-2 с мостом через р.Щара находится в границах национального коридора CN18 Щарский национальной экологической сети, утвержденной Указом Президента Республики Беларусь №108 от 13.03.2018.

Объект планируемой реконструкции расположен в пределах природных территорий, подлежащих специальной охране – водоохранная зона и прибрежные полосы р. Щара. Границы прибрежных полос и водоохранных зон на рассматриваемой территории установлены Проектом водоохранных зон и прибрежных водных объектов Ивацевичского района Брестской области, утвержденным решением Ивацевичского районного исполнительного комитета №450/2018 от 15.11.2018 и решением Брестского областного исполнительного комитета от 30.12.2020 г. №740.

В радиусе двух километров от реконструируемого мостового сооружения объекты, включенные в Государственный список историко-культурных ценностей Республики Беларусь, отсутствуют.

В случае выявления во время проведения земляных работ любых археологических объектов и предметов материальной культуры, работы на объекте должны быть приостановлены и уведомлены специалисты-археологи ГНУ «Институт истории НАН Беларуси».

3.4 Оценка социально-экономических условий региона планируемой деятельности

Проектируемый объект находится в Ивацевичском районе Брестской области на км 125,264 автомобильной дороги Р-2/Е 85 Столбцы – Ивацевичи – Кобрин, вблизи населенного пункта Чемелы Вольковского сельсовета, на границе Вольковского и Бытенского сельских советов Ивацевичского района.

В соответствии со Схемой комплексной территориальной организации Брестской области, утвержденной Указом Президента Республики Беларусь №13 от 18.07.2016, Ивацевичский район входит в состав Барановичского внутриобластного региона, отнесен к группе промышленно-аграрных районов четвертой оценочной группы, для которых характерен

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							Лист
Инв. № подл.							Лист
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	22

социально-экономический потенциал ниже среднеобластного уровня, в них размещены единичные предприятия регионального значения.

В развитии экономики таких районов основным направлением предусмотрена диверсификация производств агропромышленного и строительного комплекса. Кроме того, в таких районах необходимо развивать инфраструктуру придорожного сервиса и систему логистических комплексов.

Схемой комплексной территориальной организации Брестской области предусмотрена реконструкция автомобильных дорог (в т.ч. мостовых сооружений) для обеспечения надежности связей, сокращения транспортных издержек, улучшения качества придорожного сервиса, а также безопасности как для движения транспорта, так и для окружающей среды и жителей населенных пунктов.

В зону непосредственного тяготения моста через р.Щара на км 125,264 автомобильной дороги Р-2/Е 85 Столбцы – Ивацевичи – Кобрин входит 50 населенных пунктов с общей численностью проживающего населения около 34,2 тыс. человек, в том числе:

- г. Ивацевичи с численностью населения 22,5 тыс. человек;
- аг. Бытень – 1 639 человек;
- д. Яглевичи – 1 382 человека;
- аг. Любищицы – 1 046 человек;
- аг. Доманово – 1 020 человек;
- д. Стайки – 1 019 человек.

Из общего числа проживающего населения численность трудоспособного населения составляет 20,1 тыс. человек, 19,2 тыс. человек из которых заняты в различных отраслях экономики.

В зоне тяготения рассматриваемого участка автомобильной дороги расположены сельскохозяйственные предприятия ОАО «Домановский ПТК», СПУ «Доманово», молочно-товарная ферма «Руда», производственное предприятие ООО «Массив-Древ», а также промышленные предприятия, расположенные в г.Ивацевичи.

Общее количество участков садоводческих товариществ в зоне тяготения моста – 327 шт. общей площадью 64,7 га.

Медико-демографические показатели, такие, как рождаемость, смертность, средняя продолжительность жизни, являются важным критерием оценки состояния здоровья населения, социально-экономического благополучия общества. Демографические процессы оказывают влияние на ход всех других общественных процессов.

Демографическая ситуация в Брестской области отражает ситуацию, характерную для всей республики, сохраняется тенденция к сокращению численности населения, в основном, за счет уменьшения численности сельского населения. По данным Главного статистического управления Брестской области численность населения на начало 2025 г. составила 1299,9 тыс. человек. Городское население Брестской области составляет 72,6% общей численности населения. В разрезе областей республики Брестская область по численности населения занимает третье место.

На начало 2025 году доля мужчин в Брестской области составила 46,4%, численность женщин – 53,6%. В половозрастной структуре населения численность мужчин превышает численность женщин от рождения до 40 лет. В дальнейшем соотношения полов изменяются, к старшим возрастным группам на каждого мужчину приходилось две (после 70 лет) и даже четыре (после 85 лет) женщины, что является результатом более высокой смертности мужского населения.

По сравнению с началом 2024 года сокращение численности населения отмечено во всех административных территориях Брестской области, кроме Брестского района и г. Бреста (. Ивацевичский район, на территории которого находится проектируемый объект, обладает значительными темпами снижения населения, выше среднеобластных показателей.

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

								108-25-ОИ-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				23

Одной из ключевых проблем, сдерживающих экономическое развитие области, является демографическая проблема, выражающаяся в сокращении экономически активного населения. Увеличение доли пожилого населения приводит к изменению баланса между трудоспособным и нетрудоспособным населением, что влечет за собой экономические сложности, такие как ухудшение платежеспособности, увеличение расходов на социальную защиту и медицинское обслуживание пожилых людей. За последние 8 лет, отметилась тенденция уменьшения доли населения моложе трудоспособного возраста и некоторое увеличение доли населения старше трудоспособного возраста, при относительно стабильном уровне доли населения в трудоспособном возрасте. Наиболее ярко тенденция прослеживается в городах.

Заболеваемость является одним из важнейших параметров, характеризующих состояние здоровья населения. Анализ состояния здоровья населения осуществляется органами управления здравоохранением с целью выявления наиболее общих закономерностей и тенденций, позволяющих принимать обоснованные управленческие решения по улучшению организации медицинской помощи. Показатели заболеваемости, которые принято относить к группе отрицательных показателей здоровья, имеют важное значение для характеристики здоровья населения, так как главным образом от них зависит инвалидизация населения и уровень смертности.

К основным показателям заболеваемости населения относятся общая и первичная заболеваемость. Общая заболеваемость – все случаи посещений по поводу заболеваний в течение года. Общая заболеваемость характеризует общее число существующих заболеваний среди населения данной территории в течение какого-либо периода времени (распространенность заболевания, болезненность). Первичная заболеваемость (впервые выявленная заболеваемость) – совокупность заболеваний, впервые зарегистрированных в отчетном году. Первичная заболеваемость характеризует частоту возникновения новых случаев болезни в данном году. Соотношение общей и первичной заболеваемости характеризует степень развития хронических патологий у пациентов. По данным обращаемости за медицинской помощью, показатель общей заболеваемости взрослого населения Ивацевичского района в 2024 году был незначительно ниже среднеобластного показателя, и по сравнению с 2023 годом уменьшился на 2,4% и составил 1480,6 на 1000 населения (в 2023 году 1518,2 на 1000 населения).

Показатель первичной заболеваемости взрослого населения Ивацевичского района в 2024 году был незначительно ниже среднеобластного показателя, и по сравнению с 2023 годом уменьшился на 2,4% и составил 1480,6 на 1000 населения (в 2023 году 1518,2 на 1000 населения).

В структуре первичной заболеваемости взрослого населения Брестской области в 2024 году, ведущие места принадлежат болезням органов дыхания (34,7%), травмам, отравлениям и некоторым другим последствиям воздействия внешних причин (10,7%), болезням костно-мышечной системы и соединительной ткани (8,9%), болезням глаза и его придаточного аппарата (6,5%), болезням мочеполовой системы (6,3%).

4 Краткое описание источников и видов воздействия проектируемого объекта на окружающую среду

Возможные воздействия планируемой деятельности по реконструкции моста через р. Щара на км 125,264 автомобильной дороги Р-2/Е 85 Столбцы – Ивацевичи – Кобрин, на окружающую среду связаны:

- с проведением строительных работ;
- с функционированием объекта как инженерного сооружения и с действием передвижных источников воздействия – автомобильного транспорта (эксплуатационные воздействия).

Воздействия, связанные со строительными работами, носят, как правило, временный характер. Эксплуатационные воздействия будут проявляться в течение периода эксплуатации проектируемого объекта.

Взам. инв. №							
	Подпись и дата						
Инв. № подл.							
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС

Основной источник непосредственного влияния автомобильной дороги на человека и окружающую среду – движение транспортных средств.

Оно создает:

- загрязнение природной среды отработавшими газами двигателей движущегося по автодороге транспорта;
- загрязнение пылью и продуктами износа дорожного покрытия и автомобильных шин при движении автотранспорта;
- влияние на растительный и животный мир и т.д.

Критерием существенной значимости таких воздействий является безопасность жизни и здоровья человека, сохранность природных экосистем.

В зависимости от интенсивности, состава движения и дорожных условий величина вредных воздействий может быть различной, меняется зона их распространения.

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

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха при проведении работ по реконструкции объекта будут являться: эксплуатация дорожно-строительной техники и транспортных средств при проведении земляных работ, монтаже конструкций моста и устройстве дорожной одежды, при перевозке грунта, строительных материалов, горюче-смазочных веществ, работников, выполняющих строительно-монтажные работы; механическая обработка строительных материалов; мелкий ремонт, покрасочные работы и т.д.

Большинство из указанных видов воздействия являются незначительными, проблема воздействия может быть решена в период реализации проекта посредством осуществления природоохранных мероприятий по их предотвращению и минимизации.

Основным источником загрязнения атмосферного воздуха при эксплуатации дорог является движущийся по ним автотранспорт. Влияние автомобильного транспорта на атмосферный воздух в основном связано с выбросами отработавших газов автомобилей и транспортным шумом.

С целью оценки потенциального воздействия на атмосферный воздух реконструируемого объекта на основании расчетных данных ожидаемых выбросов загрязняющих веществ были проведены расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на летний период, с определением достигаемых концентраций в расчетных точках.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ, входящих в состав выбросов участка автомобильной дороги Р-2/Е85 Столбцы-Ивацевичи-Гродно, выполнены на основании расчетных данных максимальных выбросов от движения автомобильного транспорта по рассматриваемому участку автомобильной дороги. Расчеты рассеивания производились с использованием программного средства – унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы «Эколог» (версия 4.70 Фирма «Интеграл»).

Анализ полученных результатов показал, что на расстоянии от 10 до 70 м от края проезжей части превышений ПДКм.р. в приземном слое атмосферы не ожидается ни по одному из учитываемых загрязняющих веществ и групп суммации.

Расчеты свидетельствуют, что вклад реконструируемого объекта в приземную концентрацию загрязняющих веществ незначителен. Основной вклад в формирование приземных концентраций аммиака, серы диоксида, углерода оксида, формальдегида, твердых частиц вносит фоновый уровень загрязнения атмосферного воздуха.

Количественные показатели выбросов загрязняющих веществ от объекта не превышают нормативов предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, регламентированных на территориях жилых, общественно-деловых, рекреационных зон населенных пунктов, мест массового отдыха населения и экологически безопасных концентраций, установленных в атмосферном воздухе природоохранных территорий.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС

Функционирование объекта не ухудшит условия проживания человека по показателям, имеющим гигиенические нормативы. Таким образом, планируемая деятельность по реконструкции объекта не окажет значимого воздействия на загрязнение атмосферного воздуха, состояние данного природного компонента существенно не изменится и останется в пределах фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха, не превышающего установленные гигиенические нормативы.

Оценка воздействия для реконструируемого объекта составила 0,008 руб./авт.км, что не превышает предельную величину оценки воздействия для дороги III категории, составляющую 0,105 руб./авт.км (согласно таблице Д.6 Приложения Д Изменения №3 ТКП 17.08-03-2006 (с учетом поправки)), что является основанием для вывода об относительной экологической безопасности объекта.

Основными источниками воздействия планируемой деятельности по реконструкции моста через р. Щара на км 125,264 автомобильной дороги Р-2/Е 85 Столбцы – Ивацевичи – Кобрин, на геологическую среду являются следующие виды работ: собственно реконструкция объекта (в т.ч. строительство нового моста и подходов к нему); устройство площадок под стройгородок и для нужд строительства; разработка карьеров (в случае обоснованной необходимости).

Имеются осложняющие факторы реализации планируемой деятельности, связанные со свойствами грунтов в районе проведения строительных работ.

Для обеспечения сырьем в ходе планируемой деятельности по реконструкции объекта в качестве приоритетного варианта рассматривается приобретение материалов из эксплуатируемых (действующих) карьеров.

В случае обоснованной необходимости/форс-мажорных обстоятельств может быть рассмотрен вопрос разработки новых месторождений песка и грунтов.

Подробная информация в части механизма обеспечения сырьем реконструируемого объекта будет представлена на последующих стадиях проектирования.

Возможными последствиями эксплуатации объекта для геологической среды могут являться: изменение динамических нагрузок на грунты, напряженного состояния пород, направленности природных и возникновении техногенно обусловленных эрозионно-аккумулятивных процессов, однако при обеспечении должного укрепления конусов сооружения и откосов земляного полотна подходов, риск активизации эрозионных и склоновых процессов будет минимален.

Ожидается минимальное воздействие реконструкции объекта на геологическую среду в результате механического воздействия при работе тяжелой техники.

Планируемые работы по реконструкции моста не окажут значимого воздействия на геологическую среду и рельеф.

Возможными видами воздействия планируемой деятельности по реконструкции мостового сооружения на земли и почвенный покров являются: изменение структуры землепользования в результате отвода земель; загрязнение почв от автомобильного транспорта и т.д.

Объект расположен в полосе постоянного отвода автомобильной дороги Р-2/Е 85 Столбцы – Ивацевичи – Кобрин. Землепользователь – Республиканское унитарное предприятие автомобильных дорог «Бреставтодор». По характеру использования (вид земель) участок относится к землям под дорогами и иными транспортными коммуникациями.

К существующему участку автодороги примыкают земли: ОАО «Опытный рыбхоз «Селец» (земли сельскохозяйственного назначения); ГЛХУ «Домановский лесхоз» (земли лесного фонда); КСУП «Экспериментальная база «Майск» (земли сельскохозяйственного назначения), ПРУП «Брестоблгаз» (земли сельскохозяйственного назначения).

Одним из видов воздействия планируемой деятельности на земельные ресурсы будет являться изменение структуры землепользования в результате постоянного и временного отвода для реконструкции мостового сооружения и подходов к нему, устройства автобусной остановки, а также для устройства/переустройства инженерных коммуникаций, устройство рабочих и строительной площадок.

Взам. инв. №		Подпись и дата		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС	Лист
											26

Ориентировочная общая площадь отвода (постоянного и временного) для реконструкции объекта составит до 5,00 га.

Постоянный и временный отвод для реконструкции объекта подлежит уточнению на последующих стадиях проектирования.

На последующих стадиях проектирования в установленном законодательством порядке будет оформлен Акт выбора места размещения земельных участков для реконструкции объекта, а также горный и земельный отвод под разработку карьеров в случае обоснованной необходимости.

Поскольку реконструкция объекта предусмотрена Государственной программой «Дороги Беларуси» на 2021-2025 годы, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 9 апреля 2021 г. №212, земельные участки предоставляются для государственных нужд.

Потенциальные воздействия на почвенный покров на этапе строительства объекта могут быть связаны с удалением естественной растительности и снятием плодородного слоя почвы в полосе отвода. На вырубках в полосе отвода, при неглубоком уровне грунтовых вод, в благоприятствующих для этого геоморфологических условиях, могут активизироваться процессы заболачивания по причине исчезновения фактора биологической транспирации.

Нарушение растительного покрова в полосе отвода, снятие плодородного слоя почвы, усиливают опасность активизации процессов плоскостной и линейной эрозии почв и грунтов. При обеспечении должного укрепления откосов и обочин земляного полотна на подходах к мостовому сооружению риск активизации эрозионных и склоновых процессов будет минимален.

В почве зоны влияния проектируемого объекта содержание нефтепродуктов и валовых форм тяжелых металлов, входящих в состав выбросов автомобильного транспорта, ожидается в пределах результатов наблюдений за химическим загрязнением земель, проводимых в рамках НСМОС, или несколько выше фоновых показателей, но не превысит их допустимые концентрации. Превышения гигиенического норматива по содержанию нефтепродуктов, сульфатов и нитратов также не прогнозируется.

Поскольку на территории Республики Беларусь законодательно запрещено использование этилированного бензина, применение в автомобильном бензине металлосодержащих присадок, содержащих свинец, марганец и железо, дополнительного загрязнения территории свинцом и другими тяжелыми металлами от выбросов автотранспорта не прогнозируется.

Реконструируемый объект расположен в пределах прибрежных полос и водоохраной зоны реки Щара. На сегодняшний день, система водоотвода функционирующего объекта не соответствует требованиям законодательства Республики Беларусь в части охраны водных ресурсов: поверхностные дождевые, талые и поливочные воды с моста и подходов к нему попадают непосредственно в воду р. Щара.

Проектной документацией будет предусмотрен комплекс мероприятий в соответствии с требованиями Водного кодекса Республики Беларусь и иными НПА в области охраны окружающей среды и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Негативного воздействия на поверхностные и подземные воды в результате реконструкции объекта не прогнозируется.

При строительстве и реконструкции автомобильных дорог наибольшим изменениям подвергаются природные растительные сообщества в результате прямого воздействия при выполнении подготовительных и строительных работ.

Проведенные полевые исследования и анализ ведомственных материалов Минприроды и его территориальных органов, НАН Беларуси, общедоступных и специализированных баз данных (база данных «краснокнижников», биотопов и др.), показал, что в границах проведения планируемых работ по реконструкции мостового сооружения места произрастания (обитания) видов дикорастущих растений (животных), включенных в Красную книгу Республики Беларусь и переданные под охрану, а также особо охраняемые природные территории отсутствуют.

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

										Лист
108-25-ОИ-ОВОС										27
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата					

Растительность непосредственной площадки размещения объекта представлена тривиальными видами, характерными для соответствующих фитоценозов данного региона.

Обнаруженная популяция однолетнего свободноплавающего растения – сальвиния плавающая (вид включен в Красную книгу Республики Беларусь, имеет IV категорию национальной природоохранной значимости) удалена от объекта планируемой реконструкции на расстояние 600-800 метров и не будет затронута планируемыми работами по реконструкции мостового сооружения.

В целях уменьшения негативного воздействия на растительные сообщества региона удаление объектов растительного мира принимается в минимально возможном объеме.

Качественные и количественные характеристики удаляемых объектов растительного мира, а также порядок и условия осуществления компенсационных мероприятий будут определены на стадии разработки проектной документации.

С точки зрения влияния на флору изучаемой территории планируемые работы по реконструкции мостового сооружения и подходов к нему вполне допустимы и не противоречат сохранению флористического разнообразия региона.

Реконструируемый объект расположен в границах национального коридора CN18 Щарский национальной экологической сети, утвержденной Указом Президента Республики Беларусь №108 от 13.03.2018. С соответствии со схемой, для участка автомобильной дороги Р-2 Столбцы-Ивацевичи-Кобрин (км 121-128) необходимы мероприятия по предотвращению гибели диких животных (земноводных, копытных) в местах их массовой миграции при проектировании и возведении (реконструкции) участков автомобильных дорог и мостовых сооружений.

Существующее мостовое сооружение имеет недостаточный подмостовой габарит для пропуска крупных животных как на левом, так и на правом берегу реки. Предложенные проектные решения (специальные полки на левом и правом берегу) по реконструкции мостового сооружения обеспечат беспрепятственный пропуск диких животных в подмостовом пространстве.

Животный мир района планируемой деятельности относительно тривиален и включает типичные широко распространенные виды. Реконструкция моста не окажет значительного негативного влияния на энтомокомплексы региона.

Реконструкция моста не окажет значительного негативного влияния на энтомокомплексы региона.

Неблагоприятное воздействие на ихтиофауну р. Щара при выполнении строительных работ может проявиться в возникновении зон (облаков) с повышенной мутностью воды ниже по течению от места проведения работ по реконструкции объекта. Вследствие резкого повышения мутности воды, часть рыбного стада покинет зону производства работ в связи с ухудшением условий обитания. Молодые возрастные группы рыб более восприимчивы к дефициту кислорода и взмучиванию воды и, вследствие засорения жаберного аппарата взвешенными веществами, могут погибнуть.

Так как при проведении мостостроительных работ не представляется возможным проведение мероприятий, предусмотренных в пп. 2 и 3 статьи 23 Закона Республики Беларусь от 10.07.2007 №257-3 «О животном мире», на последующих этапах проектирования должен быть выполнен расчет компенсационных выплат в результате нанесения ущерба рыбным запасам при реализации планируемой деятельности.

Планируемые работы по реконструкции мостового сооружения не окажут значимого воздействия на миграционные процессы гидробионтов.

Проведенные исследования и результаты ретроспективного анализа фондовых материалов свидетельствуют о низкой степени потенциального риска формирования миграционных процессов земноводных в районе реконструкции объекта. Специальных мероприятий, в т.ч. обустройства специальных проходов для земноводных, не требуется.

Видовое разнообразие птиц непосредственно в границах работ по реконструкции сооружения невысокое. Виды птиц, занесенные в Красную книгу Республики Беларусь, и

Взам. инв. №								108-25-ОИ-ОВОС	Лист 28
	Подпись и дата								
Инв. № подл.		Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

негативно реагирующие на антропогенное воздействие, в районе планируемой деятельности не отмечены. Миграционные скопления птиц непосредственно в районе планируемой деятельности не образуются. Скопления водоплавающих птиц могут образовываться на Домановском водохранилище, на удалении от 500 м до 2-х км от проектируемого объекта. Работы по реконструкции объекта не окажут существенного влияния на пространственно-временные параметры формирования скоплений водоплавающих птиц в пределах Домановского водохранилища и р.Щара.

При проведении подготовительных работ для реконструкции объекта возможно непосредственное разрушение биоты, но впоследствии численность фоновых и обычных видов птиц достигнет средних показателей. Реконструкция объекта не нанесет значимого ущерба местам гнездования и кормления птиц.

В соответствии со Схемой основных миграционных коридоров модельных видов диких животных, проектируемый объект расположен в границах ядра концентрации В6. Следов обитания копытных, представляющих основную опасность для дорожного движения, в границах предполагаемых работ по реконструкции мостового сооружения не обнаружено. Следы обитания копытных животных, в период проведения полевых работ, обнаружены за границами работ по объекту, в 800 м от проектируемого объекта в сторону г. Столбцы. По информации РУП «Белдорцентр» непосредственно в границах работ по объекту ДТП с участием копытных животных в 2025 году не фиксировались.

Учитывая предложенную конструкцию сооружения, обеспечивающую беспрепятственное движение животных в подмостовом пространстве вдоль реки, – специальные дополнительные мероприятия по сохранению путей миграции диких животных не требуется.

Реализация планируемых работ по реконструкции мостового сооружения не повлияет на биологическое разнообразие района размещения объекта.

Поскольку предусматривается реконструкция существующего объекта, ожидается относительно невысокая степень воздействия на растительный и животный мир региона.

Основными источниками образования отходов при строительстве автомобильной дороги являются проведение подготовительных и строительных работ.

Согласно Закону Республики Беларусь от 20.07.2007 №271-3 «Об обращении с отходами» (пункт 2 статьи 4) основными направлениями единой государственной политики в области обращения с отходами являются: предотвращение образования отходов; уменьшение объемов образования отходов; переработка отходов; применение отходов для производства (выработки) энергии и др.

Пунктом 1.4 статьи 4 Закона №271-3 предусмотрено: приоритетность использования отходов по отношению к их обезвреживанию или захоронению и приоритетность обезвреживания отходов по отношению к их захоронению.

Обращение с отходами в ходе реализации проекта должно осуществляться в соответствии с требованиями Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами», а также ТКП 17.11-10-2014 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Отходы. Правила обращения со строительными отходами» и иными НПА в области охраны окружающей среды и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Строительные отходы, образующиеся в процессе проведения подготовительных и строительных работ при реконструкции, должны временно храниться на специально отведенных оборудованных площадках с целью последующей передачи на использование, переработку или захоронение (при невозможности использования).

Согласно пункту 6 статьи 31 Закона №271-3 захоронение вторичных материальных ресурсов запрещается.

Ответственность за обращение с отходами производства, образующимися при проведении подготовительных и строительных работ (сбор, учет, вывоз на переработку, использование и/или обезвреживание), возлагается на собственника строительных отходов, т.е. на подрядчика.

Изм.	№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						Лист 29
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС			

Планируемая деятельность по реконструкции моста через р. Щара окажет положительное влияние на социальную среду и повысит безопасность дорожного движения, а именно: улучшение транспортно-эксплуатационных характеристик искусственного сооружения; улучшение пропускной способности сооружения; создание благоприятных условий проезда автомобильного транспорта; повышение безопасности транспортного движения, что повлечет снижение потерь от дорожно-транспортных происшествий.

Таким образом, реконструкция объекта, в целом окажет положительное влияние на социально-экономические показатели региона и условия проживания населения. Планируемые мероприятия по реконструкции объекта будут содействовать снижению рисков возникновения чрезвычайных ситуаций.

осуществляться по автомобильной дороге М-1/Е30 Брест (Козловичи) – Минск – граница Российской Федерации (Редьки) и по автомобильной дороге Н-26422 Подъезд к д.Волька от а/д Р-2/Е85 Столбцы – Ивацевичи – Кобрин. На перекрываемом участке автомобильной дороги Р-2 отсутствуют остановочные пункты, населенные пункты и подъезды к ним.

Реконструкция моста не окажет существенного негативного влияния на транспортные связи и условия проживания населения близлежащих населенных пунктов.

В результате проведенной оценка значимости воздействия на окружающую среду показано, что реконструкция объекта характеризуется воздействием на окружающую среду средней значимости.

Воздействие на ландшафты целесообразно рассматривать в рамках природно-техногенных ландшафтов, являющихся техногенными модификациями природных территориальных комплексов, сформировавшимися в результате хозяйственной деятельности человека.

Планируемые решения по реконструкции функционирующего с 1952 года мостового сооружений не приведет к трансформации сложившегося природно-техногенного ландшафта рассматриваемой территории.

6 Мероприятия по предотвращению, минимизации, компенсации вредного воздействия на окружающую среду

Дополнительных мероприятий по предотвращению или снижению потенциальных неблагоприятных воздействий на атмосферный воздух на период эксплуатации объекта не требуется, т.к. ожидаемые уровни загрязнения атмосферного воздуха выбросами автотранспорта на прилегающей к объекту территории, с учетом фонового уровня загрязнения атмосферы, роста интенсивности движения автотранспорта, суммации биологического действия одновременно присутствующих загрязнителей, не превысят установленные экологические и гигиенические нормативы.

С целью минимизации неблагоприятного воздействия планируемой деятельности на атмосферный воздух предложен ряд природоохранных мероприятий: технологические процессы и оборудование должны соответствовать ТНПА; все оборудование должно иметь техническую документацию, содержащую информацию о выделяемых химических веществах и других возможных неблагоприятных факторах, и мерах защиты от них; оборудование должно содержаться в чистоте; при использовании машин в условиях, установленных эксплуатационной документацией, уровни запыленности, загазованности на рабочем месте водителя, а также в зоне работы механизмов, оборудования не должны превышать гигиенических нормативов; используемые строительные материалы, изделия и конструкции должны иметь документы, подтверждающие их безопасность и безвредность для человека; перевозка пылящих грузов должна осуществляться в специально оборудованных грузовых автомобилях, предотвращающих пыление, высыпание или утечку содержимого; организация работ по реконструкции объекта должна предусматривать использование специализированных предприятий и постоянных производственных баз, оборудованных системой контроля за выбросами загрязняющих веществ,

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

										Лист
										30
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата					

поступающих в атмосферный воздух; качество топлива, используемого для транспортных средств и дорожной техники, должно соответствовать ТНПА.

На период реконструкции объекта должен быть предусмотрен комплекс мероприятий по минимизации уровней физических воздействий на прилегающую территорию.

С целью минимизации возможного неблагоприятного воздействия на р. Щара при эксплуатации проектируемого объекта, в проектной документации должен быть предусмотрен комплекс мероприятий, обеспечивающих предотвращение загрязнения, засорение вод, в т.ч. исключающий попадание неочищенных поверхностных сточных вод (дождевых, талых и поливочных) с реконструируемого объекта непосредственно в водный объект.

В рамках проведения обоснования инвестиций рассматриваются варианты отведения вод от полосы автомобильной дороги как в ЛОС, так и отведение вод за пределы прибрежной полосы р. Щара.

С целью снижения воздействия планируемой деятельности на земельные ресурсы, отвод земель должен быть принят в минимальных размерах.

Все земли, испрашиваемые к отводу во временное пользование, по окончании строительных работ подлежат благоустройству, рекультивации и передаче прежним землепользователям.

Рекультивации подлежат нарушенные земли всех категорий. Рекультивация земель выполняется в соответствии с требованиями с ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 и ТКП 574-2015 (33200) «Дороги автомобильные. Правила рекультивации нарушаемых земель».

Негативного воздействия на земельные ресурсы не прогнозируется.

Должны быть предусмотрены мероприятия по сохранению плодородного слоя почвы при производстве земляных работ и дальнейшему его использованию для благоустройства и рекультивации территории, а также определены места складирования плодородного слоя почвы и порядок его использования. Объемы плодородного слоя почвы, подлежащего снятию, будут определены на стадии разработки проектной документации.

При снятии плодородного слоя почвы проектом должны быть предусмотрены меры, исключающие ухудшение его качества (перемешивание с подстилающими слоями, топливом, маслами и т.д.). Плодородный слой почвы, не используемый сразу в ходе работ, складывается и передается на хранение ответственному должностному лицу по акту, в котором указывается объем, условия его хранения и использования. С целью предотвращения размыва земляного полотна необходимо предусматривать укрепление откосов и обочин.

При реализации планируемой деятельности удаление объектов растительного мира должно быть принято в минимально возможных размерах и осуществляться в строгом соответствии с требованиями законодательства Республики Беларусь.

Согласно ст. 37 Закона Республики Беларусь «О растительном мире», удаление объектов растительного мира может осуществляться на основании утвержденной в установленном законодательством Республики Беларусь порядке проектной документации.

В соответствии с требованиями ст. 37-2 Закона №205-3 в проектной документации должны быть определены объекты растительного мира, подлежащие удалению, пересадке, и условия осуществления компенсационных мероприятий.

В составе проектной документации должен быть разработан и согласован в установленном законодательством порядке таксационный план.

Во время проведения работ по удалению объектов растительного мира у руководителя (исполнителя) работ на месте удаления объектов растительного мира должны находиться утвержденная в установленном законодательством Республики Беларусь порядке проектная документация либо заверенное в установленном порядке извлечение из нее в части, предусматривающей удаление объектов растительного мира.

Поскольку реконструкция объекта предусмотрена Государственной программой «Дороги Беларуси» на 2021-2025 годы, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 09.04.2021 №212, земельные участки предоставляются для государственных нужд.

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

											108-25-ОИ-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата							31

Согласно статье 38 Закона №205-3, при удалении объектов растительного мира, произрастающих на земельных участках, изымаемых для государственных нужд (за исключением земельных участков, расположенных в населенных пунктах), компенсационные мероприятия не осуществляются.

Мероприятия, направленные на минимизацию последствий воздействия на объекты растительного мира в процессе реконструкции и эксплуатации участка автодороги с мостовым сооружением, включают в себя: организационные, организационно-технические и агротехнические.

Рекомендации по минимизации влияния на животный мир

Согласно требованиям статьи 23 Закона Республики Беларусь «О животном мире» от 10.07.2007 №257-3, при размещении, проектировании, возведении, реконструкции объектов 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. Строительство и ввод в эксплуатацию указанных сооружений должны осуществляться до начала возведения, реконструкции объектов, 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.

В случаях, когда не представляется возможным проведение мероприятий, предусмотренных пунктами 2 и 3 статьи 23 Закона Республики Беларусь «О животном мире», осуществляемых в целях предотвращения возможного вредного воздействия на объекты животного мира, производятся компенсационные выплаты за вредное воздействие на объекты животного мира и (или) среду их обитания в доход республиканского бюджета.

Порядок определения размера компенсационных выплат и их осуществления установлен постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 07.02.2008 №168 «Об утверждении Положения о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления».

В соответствии с требованиями статьи 23 Закона Республики Беларусь от 10.07.2007 №257-3, если финансирование строительных работ осуществляется за счет средств республиканского бюджета, компенсационные выплаты за вредное воздействие на объекты животного мира и (или) среду их обитания не производятся.

С целью восстановления утраченной среды обитания и кормовых стаций, должна быть предусмотрена рекультивация временно занимаемых земель с засевом трав по слою плодородного грунта, что способствует восстановлению живого напочвенного покрова, повышению кормовой емкости угодий и, соответственно, восстановлению популяции почвенных беспозвоночных, которые включены практически во все трофические цепи и являются кормовой базой для многих позвоночных животных.

Мероприятия, обеспечивающие охрану объектов животного мира, должны включать: для сохранения ихтиофауны р. Щара:

- в соответствии с Указом Президента Республики Беларусь от 21.07.2021 №284 работы, связанные с устройством и разборкой шпунтовых ограждений, при которых возникает облако мутности, необходимо проводить вне периода массового нереста рыбы, который в данном регионе проходит в сроки с 20 марта по 18 мая;

- поскольку строительные работы по реконструкции моста будут иметь временные негативные эффекты для ихтиофауны р. Щара, на последующих этапах проектирования должен

Взам. инв. №		Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС	Лист
										32

быть выполнен расчет компенсационных выплат в результате нанесения ущерба рыбным запасам;

- порядок определения размера компенсационных выплат и их осуществления установлен постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 07.02.2008 №168 (в ред. постановлений Совмина от 31.08.2011 №1158, от 29.03.2016 №255, от 03.06.2023 №368) «Об утверждении Положения о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления»;

для сохранения популяций земноводных:

- запретить уничтожение порубочных остатков огнем способом;
- запретить изменение гидрологического режима (предотвращать формирование искусственных водоемов или подпоров воды) по обеим сторонам автодороги для предотвращения искусственного формирования миграционных коридоров земноводных;
- запретить оставлять неработающую технику за пределами специально оборудованных площадок для предотвращения загрязнения нефтепродуктами и другими загрязняющими веществами компонентов природной среды;
- запретить выезд технического транспорта на прилегающие угодья;

Мостовое сооружение не является препятствием для хода естественных миграций земноводных – подмостовое пространство обеспечивает беспрепятственное передвижение животных по пойме вдоль реки, а сложившиеся экотопы на подходах к мосту не способствуют формированию миграционных путей земноводных через дорогу.

для снижения влияния автодороги на птиц:

- проведение работ по реконструкции объекта должно осуществляться в строгом соответствии с принятыми проектными решениями при соблюдении природоохранного законодательства;

- с целью минимизации воздействия строительных работ на орнитофауну (в т.ч. как фактора беспокойства), сроки реконструкции объекта должны быть обоснованно приемлемыми;

- по возможности, производить все строительные работы в осенне-зимний период;

- при устройстве/переустройстве воздушных линий электропередачи должны проводиться мероприятия, обеспечивающие защиту птиц от поражения электрическим током (наличие заградительных отпугивающих конструкций из изоляционных материалов («ерши», «гребенки» и другие приспособления, препятствующие посадке птиц и устройству гнезд на опорах воздушных линий электропередачи);

- в местах организации стоянок транспорта рекомендуется оборудовать закрытые контейнеры для мусора с регулярным вывозом, что позволит ограничить доступ врановых птиц к нему и уменьшить вероятность нахождения данных видов возле дороги.

Учитывая предложенную конструкцию сооружения и насыпи автомобильной дороги на участке подходов, обеспечивающую беспрепятственное движение животных в подмостовом пространстве вдоль реки, – дополнительные специальные мероприятия по сохранению путей миграции диких животных на участке проведения работ не требуются.

Вывод

Согласно проведенной ОВОС, планируемые решения по реконструкции объекта «Реконструкция моста через р.Щара на км 125,264 автомобильной дороги Р-2/Е 85 Столбцы – Ивацевичи – Кобрин», с учетом реализации предложенных природоохранных мероприятий, не приведут к существенному неблагоприятному воздействию на окружающую среду. Предполагаются изменения в природной среде, превышающие пределы естественной природной изменчивости, приводящие к нарушению отдельных компонентов, при этом природная среда сохранит способность к самовосстановлению.

С учетом комплексной реализации природоохранных и градостроительных мероприятий по охране окружающей среды, качество окружающей среды в районе планируемой

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			108-25-ОИ-ОВОС						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	

реконструкции объекта не претерпит значительных изменений и останется в допустимых пределах.

В результате проведения ОВОС разработаны условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности с учетом возможных последствий в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов и связанных с ними социально-экономических и иных последствий планируемой деятельности для окружающей среды и здоровья населения.

Таким образом, исходя из планируемых решений по реконструкции объекта, при реализации предусмотренных природоохранных мероприятий и строгом экологическом контроле, негативного воздействия на окружающую среду не ожидается, состояние природных компонентов существенно не изменится и останется в допустимых пределах.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

						108-25-ОИ-ОВОС	Лист
							34
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

1 Правовые аспекты планируемой хозяйственной деятельности

1.1 Требования в области охраны окружающей среды

Законодательство Республики Беларусь в области охраны окружающей среды основывается на Конституции Республики Беларусь и состоит из следующих актов законодательства, содержащих нормы, регулирующие отношения в области охраны окружающей среды и природопользования:

- Закон Республики Беларусь от 26.11.1992 №1982-ХП «Об охране окружающей среды»;
- Закон Республики Беларусь от 18.07.2016 №399-З «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду»;
- Закон Республики Беларусь от 15.11.2018 №150-З «Об особо охраняемых природных территориях»;
- Закон Республики Беларусь от 16.12.2008 №2-З «Об охране атмосферного воздуха»;
- Закон Республики Беларусь от 14.06.2003 №205-З «О растительном мире»;
- Закон Республики Беларусь от 10.07.2007 №257-З «О животном мире»;
- Закон Республики Беларусь от 20.07.2007 №271-З «Об обращении с отходами»;
- Кодекс Республики Беларусь от 30.04.2014 №149-З «Водный кодекс Республики Беларусь»;
- Кодекс Республики Беларусь от 23.07.2008 №425-З «Кодекс Республики Беларусь о земле»;
- Кодекс Республики Беларусь от 14.07.2008 №406-З «Кодекс Республики Беларусь о недрах»;
- Кодекс Республики Беларусь от 20.07.2016 №413-З «Кодекс Республики Беларусь об культуре»;
- Кодекс Республики Беларусь от 24.12.2015 №332-З «Лесной кодекс Республики Беларусь»;
- ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности»;
- ЭкоНиП 17.02.06-001-2021 «Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду»;
- ЭкоНиП 17.03.01-001-2021 «Охрана окружающей среды и природопользование. Земли (в том числе почвы). Нормативы качества окружающей среды. Дифференцированные нормативы содержания химических веществ в почвах и требования к их применению»;
- ЭкоНиП 17.06.01-006-2023 «Охрана окружающей среды и природопользование. Гидросфера. Нормативы качества воды поверхностных водных объектов»;
- ЭкоНиП 17.08.06-001-2022 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух (в том числе озоновый слой). Требования экологической безопасности в области охраны атмосферного воздуха и озонового слоя»;
- Конвенция ООН «О биологическом разнообразии» (заключена в г.Рио-де-Жанейро 05.06.1992, вступила в силу для Республики Беларусь 29.12.1993);
- Картахенский протокол ООН от 29.01.2000 «По биобезопасности к Конвенции о биологическом разнообразии»;
- Положение о порядке проведения государственной экологической экспертизы, в том числе требованиях к составу документации, представляемой на государственную экологическую экспертизу, заключению государственной экологической экспертизы, порядку его утверждения и (или) отмены, особым условиях реализации проектных решений, а также требованиях к специалистам, осуществляющим проведение государственной экологической экспертизы (утверждено постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 №47);
- Положение о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, требованиях к составу отчета об оценке воздействия на окружающую среду, требованиях к

Изм.	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	№ док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС	Лист
																	35

специалистам, осуществляющим проведение оценки воздействия на окружающую среду (утверждено постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 №47);

– Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 14.03.2025 №10 «О редких и находящихся под угрозой исчезновения видах диких животных и дикорастущих растений, включаемых в Красную книгу Республики Беларусь».

Охрана окружающей среды является неотъемлемым условием обеспечения экологической безопасности, устойчивого экономического и социального развития общества.

Контроль за соблюдением экологических норм и требований при проектировании сооружений, которые могут оказывать вредное воздействие на окружающую среду, осуществляется посредством государственной экологической экспертизы.

Государственная экологическая экспертиза проводится в целях установления соответствия или несоответствия проектной или иной документации по планируемой деятельности требованиям законодательства Республики Беларусь об охране окружающей среды и рациональном использовании природных ресурсов.

1.2 Процедура проведения оценки воздействия на окружающую среду

Принцип презумпции потенциальной экологической опасности любой намечаемой хозяйственной деятельности – основополагающий принцип при проведении оценки воздействия на окружающую среду.

Оценка воздействия на окружающую среду является законодательно закрепленной процедурой для планируемых и существующих объектов строительства и их последующей эксплуатации. В результате данной процедуры проводится исследование ближайших и отдаленных последствий влияния потенциальных загрязнений и трансформаций ландшафта на природные комплексы и в целом на биоту.

Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду установлены ЭкоНиП 17.02.06-001-2021 «Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду», утвержденными постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 31.12.2021 №19-Т.

Оценка воздействия на окружающую среду представляет собой процедуру учета экологических требований законодательства Республики Беларусь в системе подготовки хозяйственных, в том числе предпроектных, проектных и других решений, направленных на выявление и предупреждение неприемлемых для общества экологических и связанных с ними социальных, экономических и других последствий ее реализации.

Порядок проведения оценки воздействия на окружающую среду и требования к составу отчета об оценке воздействия на окружающую среду установлены в «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», утвержденном постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 №47.

Целями проведения оценки воздействия 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 (включая почвы), недра, атмосферный воздух, водные ресурсы, климат, ландшафт, а также для объектов историко-культурных ценностей и (при наличии) взаимосвязей между этими последствиями до принятия решения о ее реализации;

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			108-25-ОИ-ОВОС						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№докум.	Подпись	Дата	

- 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 (невозможности) реализации планируемой деятельности на конкретном земельном участке.

Результатами оценки воздействия являются:

- основные выводы о характере и масштабах возможного воздействия на окружающую среду, альтернативных вариантах размещения и (или) реализации планируемой деятельности;

- описание 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 (включая почвы), недра, атмосферный воздух, водные ресурсы, климат, ландшафт, природные территории, подлежащие особой и (или) специальной охране, а также для объектов историко-культурных ценностей и (при наличии) взаимосвязей между этими последствиями и оценка их значимости;

- описание мер по предотвращению, минимизации или компенсации возможного вредного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и улучшению социально-экономических условий;

- обоснование выбора приоритетного места размещения объекта, наилучших доступных технических и других решений планируемой деятельности, а также отказа от ее реализации (нулевая альтернатива);

- условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности с учетом возможных последствий в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов и связанных с ними социально-экономических последствий, иных последствий планируемой деятельности для окружающей среды, включая здоровье и безопасность людей, животный мир, растительный мир, земли (включая почвы), недра, атмосферный воздух, водные ресурсы, климат, ландшафт, природные территории, подлежащие особой и (или) специальной охране, а также для объектов историко-культурных ценностей и (при наличии) взаимосвязей между этими последствиями.

Местные Советы депутатов, местные исполнительные и распорядительные органы административно-территориальных единиц, на территориях которых предполагается реализация планируемой деятельности и территории которых затрагиваются в результате ее реализации, совместно с заказчиком с участием уполномоченной заказчиком проектной организации проводят общественные обсуждения отчета об ОВОС, в том числе собрание по обсуждению отчета об ОВОС, в порядке, установленном Советом Министров Республики Беларусь.

Согласно требованиям законодательства в рамках проведения ОВОС обязательным является обсуждение отчета об ОВОС с общественностью, чьи права и законные интересы могут быть затронуты при реализации проектных решений.

Общественные обсуждения отчета об ОВОС проводятся в целях:

- информирования общественности по вопросам, касающимся охраны окружающей среды;

- реализации прав общественности на участие в обсуждении и принятии экологически значимых решений;

- учета замечаний и предложений общественности по вопросам охраны окружающей среды в процессе оценки воздействия и принятия решений, касающихся реализации планируемой деятельности;

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

							108-25-ОИ-ОВОС				Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата							37

- поиска взаимоприемлемых для заказчика и общественности решений в вопросах предотвращения или минимизации вредного воздействия на окружающую среду и здоровье населения при реализации планируемой деятельности.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					108-25-ОИ-ОВОС	Лист
								38
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата			

2 Общая характеристика планируемой деятельности

2.1 Заказчик планируемой деятельности

Заказчиком планируемой деятельности по реконструкции моста через р.Щара на км 125,264 автомобильной дороги Р-2/Е 85 Столбцы – Ивацевичи – Кобрин, является Республиканское унитарное предприятие автомобильных дорог «Бреставтодор» (РУП «Бреставтодор») – 224030, Республика Беларусь, г.Брест, ул. Воровского, 19, телефон 8-(0162)-20-01-71, факс 8-(0162)-20-30-06 УНП 200668674; e-mail: mail@brestavtodor.by.

2.2 Описание существующего мостового сооружения

Мост через р. Щара расположены на км 125,264 автомобильной дороги Р-2/Е 85 Столбцы – Ивацевичи – Кобрин, в Брестской области, Ивацевичском районе. Ближайший населенный пункт – д. Чемелы (Вольсковский сельсовет) в 400 м к югу от объекта, жилая застройка удалена на расстояние свыше 1300 м в южном направлении (рисунок 1).



Рисунок 1

Существующий мост – большой железобетонный четырехпролетный мост с монолитными балочно-консольными пролетными строениями на массивных опорах (рисунок 2).

Схема моста в осях опор – 6,85 (консоль)+18,3+32,0+32,0+18,3+6,85 (консоль).

Габарит моста – Г-7,0+2х0,3 м. Длина моста – 114,24 м (по внешним граням консолей пролетных строений). Год строительства – 1951-1953 годы. Проектные нагрузки – Н-10, НГ-60. Год последнего ремонта – 1998 год (средний ремонт). Год последнего обследования – 2019 год.

Автомобильная дорога Р-2/Е 85 на подходе к мосту через р.Щара на км 125,264 автомобильной дороги Р-2/Е 85 сооружению относится к дорогам III категории, имеет 2 полосы движения с асфальтобетонным покрытием.

Движения транспорта осуществляется с ограничениями. На обоих подходах к сооружению установлены группы знаков ограничения грузоподъемности. В первой группе – знак 3.12.1 «Ограничение нагрузки на ось «8 тс» и знак 3.24.1 «Ограничение максимальной скорости «50 км/ч». Во второй группе – знак 1.18.1 «Сужение дороги» и знак 3.11.1 «Ограничение массы «22 т».

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС	Лист 39



Рисунок 2

Существующая среднегодовая суточная интенсивность движения по мосту составляет 1075 автомобилей в сутки, из них легковой транспорт составляет 40 % общего потока, грузовой транспорт – 59 % общего потока (из них тяжеловесные автопоезда 242 автомобиля в сутки). Расчетная перспективная интенсивность движения на двадцатилетнюю перспективу (2048 год) составит 2 083 авт./сутки.

По мосту проходит 1 маршрут пригородного и 2 маршрута международного общественного транспорта. По мосту проходит 1 маршрут пригородного общественного транспорта и 1 маршрутное такси. Велопешеходное движение по мосту за время учета не выявлено

Высокий процент грузовых транспортных средств на рассматриваемом участке обусловлен тем, что автомобильная дорога Р-2/Е85 является альтернативным маршрутом для транспортных средств, объезжающих платный участок автомобильной дороги М-1/Е30, от г. Столбцы до г. Кобрин.

Обслуживание мостового сооружения осуществляет филиал ДЭУ №23 РУП «Бреставтодор», г. Ивацевичи. Инженерные коммуникации непосредственно на мосту отсутствуют.

Опоры №1-5 – бетонные, монолитные, массивные на свайном ростверке из деревянных свай. Длина тела опоры у основания – 7,4 м и 7,0 в верхней части, ширина – 1,7 м у основания и 1,3 м – в верхней части. Поверху опор устроен прокладной ряд с размерами – 7,2x1,5x0,4 м. В телах опор №1, №2 и №4 устроены колодцы для размещения подвижных опорных частей. В опоре №1 глубиной 1,02 м и размерами в плане – 0,65x0,70 м, в опорах №2 и №4 – глубиной 1,5 м и размерами в плане 0,7x0,9 м. Сваи на всех опорах забиты в четыре ряда по 9 свай в ряду. Диаметр деревянных свай – 0,24 м.

Все пролетные строения – железобетонные, монолитные, индивидуальной проектировки. Схема моста включает подвесное пролетное строение №1 коромыслового типа, два анкерных балочных двухконсольных пролетных строения №2 и №4, подвесное пролетное строение №3

Пролетное строение №1 - высота балок переменная от 1,0 м (в районе въездной балки) до 2,15 м (надопорой №1), расстояние между балками в осях – 5,0 м. Расчетная схема пролетного строения – 6,58 м (консоль)+ 7,43 м (консоль) (рисунок 3).

Пролетное строение №2 - высота балок переменная от 1,55 м (в середине пролета №2) до 2,65 м (надопорами №2 и №3), расстояние между балками в осях – 5,0 м. Расчетная схема пролетного строения – 10,87 м (консоль)+32,0 м+9,58 м (консоль).

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Пролетное строение №3 - высота балок 1,55 м, расстояние между балками в осях – 5,0 м. Расчетная схема пролетного строения – 14,13 м.

Пролетное строение №4 - высота балок переменная от 1,0 м (в районе въездной балки) до 2,65 м (надпорой №4), расстояние между балками в осях – 5,0 м. Расчетная схема пролетного строения – 8,29 м (консоль)+ 18,3 м + 6,85 м (консоль).



Рисунок 3

Инженерные коммуникации непосредственно на мосту и на подходах отсутствуют.

2.3 Целесообразность реконструкции объекта

В ходе обследования моста, выявлены дефекты, влияющие на грузоподъемность, надежность и долговечность сооружения, а также дефекты, снижающие безопасность движения автотранспорта и пешеходов.

Основные дефекты моста:

- размораживание с разрушением бетона на глубину до 50 мм элементов опор и балок пролетных строений;
- пластовая коррозия стальных металлических опорных частей, отсутствует смазка на рабочих плоскостях;
- обширные участки со следами фильтрации, образованиями высолов и сталактитов, шелушение бетонных поверхностей опор и балок пролетных строений;
- негерметичны деформационные швы;
- негерметична гидроизоляция на мостовом полотне.

Отдельные дефекты конструкций мостового сооружения правой полосы движения показаны на рисунке 4.

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

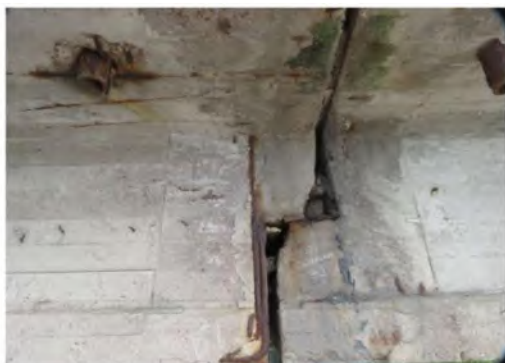
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС



Разрушение зоны опирания балки №2 пролетного строения №3 низовой стороны на опоре №4



Размораживания и разрушение бетона, отслоение защитного слоя, в т.ч. с оголением и коррозией арматуры балки №1 пролетного строения №2



Нарушение герметичности всех ДШ в зоне ездового полотна и в зоне тротуара, фильтрация стоков и замачиванием нижележащих конструкций



Вертикальные и наклонные силовые трещины по элементам опоры №4 в зоне ниши подвижных опорных частей с максимальной шириной раскрытия до 5,0 мм



Силовые трещины по плите и ребру балки №2 пролетных строения №4 в надопорной зоне в результате возникающего отрицательного момента, с максимальной шириной раскрытия до 1,0 мм



Коррозионные трещины по ребру балки №2 пролетного строения №2 с максимальной шириной раскрытия до 1,0 мм

Рисунок 4

Общие выводы по состоянию мостового сооружения:

Минимальный фактический класс грузоподъемности моста левой полосы движения А-8,5, НК-46. Грузоподъемность пролетных строений моста не обеспечивает возможность пропуска по сооружению нагрузок, эквивалентных требуемым современными нормами нагрузкам А14 и НК112 (для мостовых сооружений на дорогах III категории). Пониженная грузоподъемность пролетных строений сооружения вызвана главным образом тем, что данное сооружение изначально было запроектировано под нагрузки Н-10, НГ-60.

Долговечность балок пролетных строений сооружения, прогнозируемая по критерию снижения прочности бетона, составляет не менее 62 лет с момента начала эксплуатации. Долговечность поперечной арматуры (хомутов) ввиду недостаточной толщины защитного слоя

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

бетона составила 29 лет с момента начала эксплуатации. Это привело к поражению указанной арматуры коррозией.

Фактический срок эксплуатации сооружения составляет 72 года. В соответствии с СН 3.03.01 после реконструкции срок службы опор должен составить 100 лет, пролётных строений – 75 лет. Параметры моста не соответствуют требуемым по долговечности, грузоподъёмности, габариту движения. С учётом этих факторов, а также учитывая целесообразность переустройства пролётных строений и опор, необходимо выполнить реконструкцию сооружения.

С учётом этих факторов, необходимо выполнить переустройство мостового сооружения.

В соответствии Кодексом Республики Беларусь об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности от 17.07.2023 № 289-3 (с учетом изменений), Классификацией работ по реконструкции, утвержденной постановлением Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь от 19.06.2019 г. № 35 (с учетом изменений), замена пролётных строений с одновременным уширением и (или) усилением опор и увеличением грузоподъёмности существующего дорожного сооружения является реконструкцией.

2.4 Альтернативные варианты реализации планируемой деятельности

В рамках проведения ОВОС рассмотрены следующие альтернативы:

– «Нулевая» (или базовая) альтернатива: учитывает развитие событий при условии отказа от реализации проектного решения по реконструкции мостового сооружения, что приведет к его закрытию и перераспределению движения через мост на автомобильной дороге М-1/Е 30;

– «Проектная» альтернатива: учитывает развитие событий при условии реализации проектного решения по реконструкции мостового сооружения.

Поскольку предусматривается реконструкция существующего моста на автомобильной дороге Р-2, альтернативные варианты размещения моста в рамках предпроектной документации не рассматриваются. В рамках проектной альтернативы рассмотрено два принципиальных варианта реконструкции моста с разной схемой сооружения:

Вариант 1 – реконструкция моста с новой схемой сооружения 24,0+2х33,0+24,0 м.

Вариант 2 – реконструкции моста с новой схемой сооружения 36,0+42,0+36,0 м.

Проектные решения по варианту 1 со схемой сооружения 24,0+2х33,0+24,0 м

Существующие береговые опоры – разбираются, устраиваются новые береговые опоры согласно расчету. Также устраиваются новые монолитные шкафные стенки, открьлки и подферменники.

Существующие промежуточные опоры, с учетом имеющихся дефектов, также разбираются полностью. Промежуточные опоры №№2,3,4 – новые, монолитные, железобетонные, массивные, устраиваются на свайных фундаментах.

Существующие пролётные строения полностью разбираются. Новые ж.б. пролётные строения из цельноперевозимых предварительно напряженных ж.б. балок длиной 24 м, и 33 м, объединенных по длине в температурно-неразрезную плеть с устройством поперечных монолитных участков на опорах №№2,3,4. В поперечном сечении 7 балок с шагом 1,9 м.

Водоотвод с поверхности покрытий осуществляется за счет поперечного и продольного уклонов со сбросом воды через водостоки в систему подвесного водоотвода с отводом воды в закрытую систему дождевой канализации. Водоотвод с поверхности гидроизоляции выполняется по дренажным элементам со сбросом воды через дренажные патрубки в систему подвесного водоотвода.

Деформационные швы с металлическим окаймлением и резиновым компенсатором устраиваются над опорами №1, №5. Сопряжение монолитное – L=8м. Укрепление откосов конусов – монолитным бетоном с устройством каменной рибермы. Выполняется ремонт существующей дамбы на подходах.

Строительная длина (мост с подходами) – 259 м, в т.ч. мост – 115,35 м.

Общий вид мостового сооружения по **Варианту 1** представлен на рисунке 5.

Изм.	№ док.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Интв. № подл.	108-25-ОИ-ОВОС					Лист					
									43										

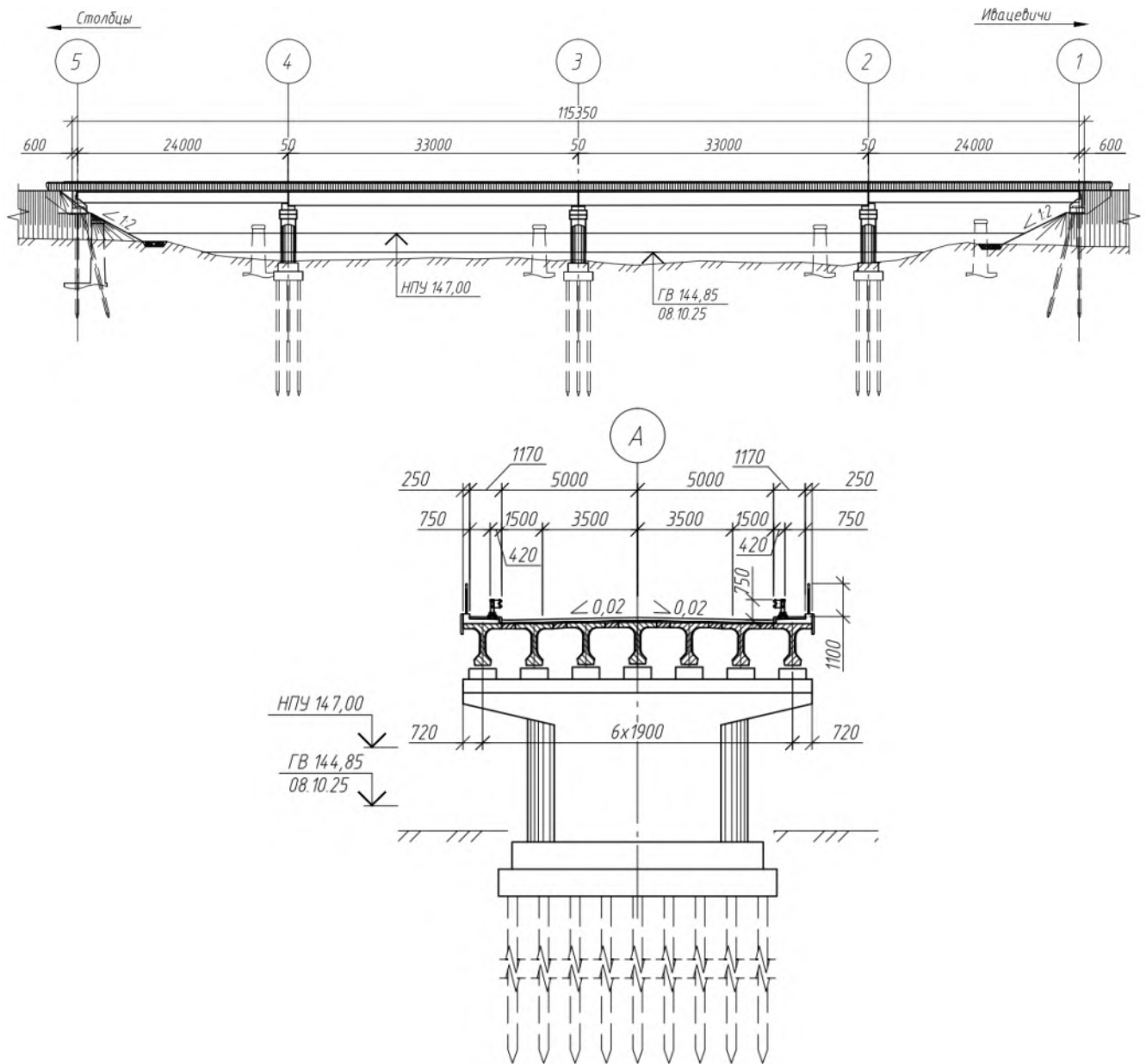


Рисунок 5

Проектные решения по варианту 2 со схемой сооружения 36,0+42,0+36,0 м

Существующие береговые опоры – разбираются, устраиваются новые береговые опоры, согласно расчету. Также устраиваются новые монолитные шкафные стенки, открьлки и подферменники.

Существующие промежуточные опоры, с учетом имеющихся дефектов, также разбираются полностью. Промежуточные опоры №№2,3 – новые, монолитные, железобетонные, массивные, устраиваются на свайных фундаментах.

Существующие пролетные строения полностью разбираются. Новое неразрезное сталежелезобетонное пролетное строение по схеме 36,0+42,0+36,0 индивидуального проектирования, применительно к типовому проекту Б 3.503.1-21.24, которое состоит из двух главных балок коробчатого сечения высотой 2,0 м, и монолитной железобетонной плиты средней толщиной 0,23м, объединенной с главными и поперечными балками с помощью гибких стержневых упоров.

Водоотвод с поверхности покрытий осуществляется за счет поперечного и продольного уклонов со сбросом воды через водостоки в систему подвешного водоотвода с отводом воды в

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС	Лист 44

закрытую систему дождевой канализации. Водоотвод с поверхности гидроизоляции выполняется по дренажным элементам со сбросом воды через дренажные патрубки в систему подвешного водоотвода.

Деформационные швы с металлическим окаймлением и резиновым компенсатором устраиваются над опорами №1, №4. Сопряжение монолитное – L=8м. Укрепление откосов конусов – монолитным бетоном с устройством каменной рисбермы. Выполняется ремонт существующей дамбы на подходах.

Строительная длина (мост с подходами) – 259 м, в т.ч. мост – 115,2 м.

Общий вид мостового сооружения по **Варианту 2** представлен на рисунке 6.

В рамках мероприятий по предотвращению гибели диких животных (земноводных, копытных) и сохранением путей миграции диких животных во всех вариантах на обоих берегах р.Щара устраиваются специальные полки, для беспрепятственного пропуска животных в подмостовом пространстве.

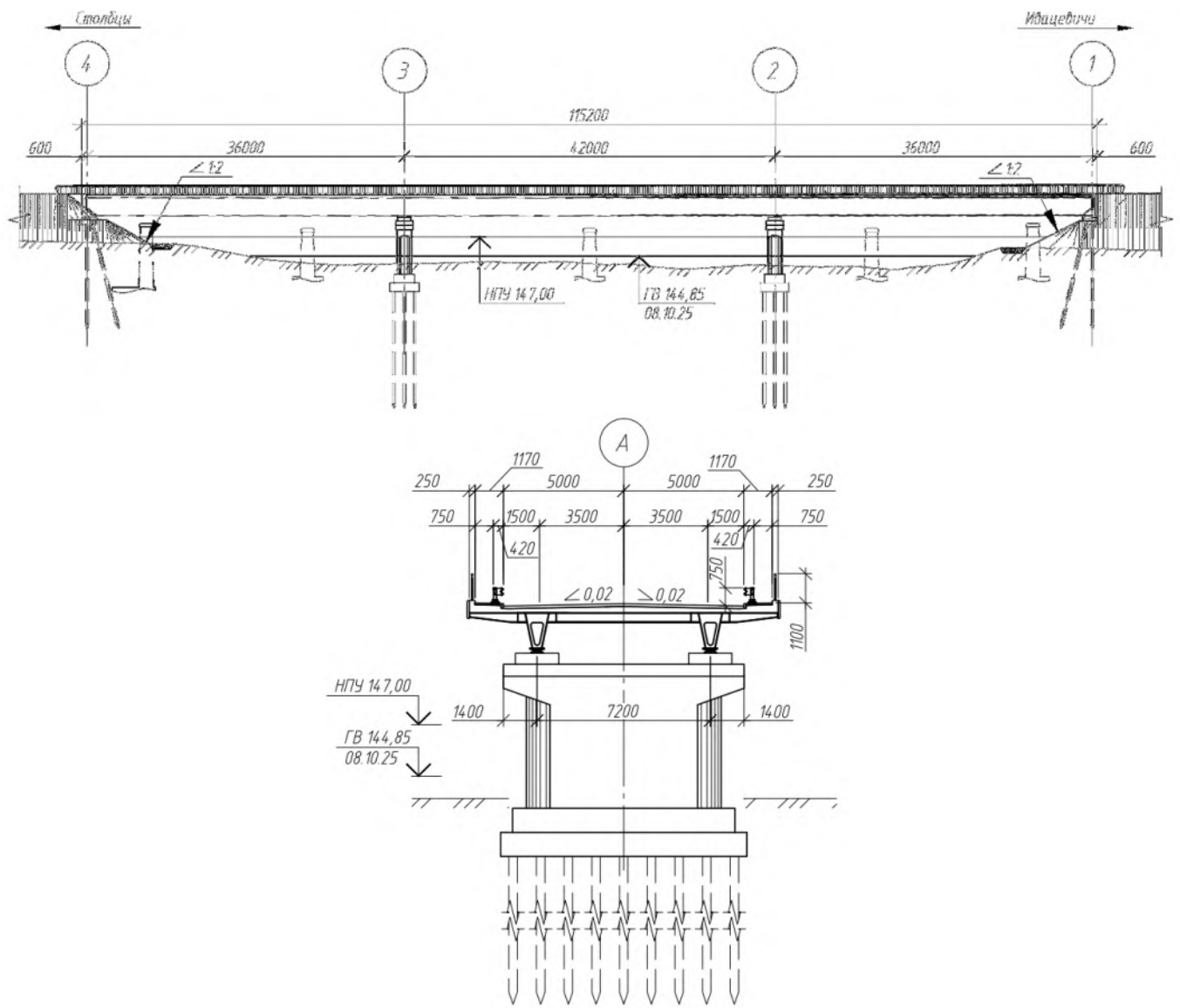


Рисунок 6

Во всех вариантах приняты мостовое полотно, сопряжение, конуса, одинаковые. Ездое полотно с двухслойным асфальтобетонным покрытием толщиной 110 мм и слоем гидроизоляции по выравнивающему слою. Предусмотрена установка на мосту металлического барьерного

Взам. инв. №					
	Подпись и дата				
Инв. № подл.					
	Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подпись
108-25-ОИ-ОВОС					
					Лист
					45

высотой 0,75 м и перильного ограждения из оцинкованного металла высотой 1,1 м. На мосту устанавливаются мачты освещения. Техничко-экономическое сравнение вариантов реконструкции моста через р.Щара на км 125,264 автомобильной дороги Р-2/Е 85 Столбцы – Ивацевичи – Кобрин в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Ед. изм.	Вариант 1	Вариант 2
Категория дороги		III	
Схема моста	м	24,0+2x33,0+24,0	36,0+42,0+36,0
Длина моста	м	115,35	115,2
Габарит моста	м	Г-10,0+2x0,75	
Расчетная нагрузка		А14, НК-112	
Строительная длина (мост с подходами)	км	0,259	
Число полос движения	шт.	2	
Ширина проезжей части	м	2x3,5	
Тип дорожной одежды		капитальный	
Вид покрытия проезжей части		асфальтобетон	
Среднегодовая суточная интенсивность движения: существующая (2025 год) перспективная (2048 год)	авт/сут	1 075 2 083	
Продолжительность реконструкции в том числе: разборка строительство	мес.	12 4 8	13 4 9
Потребность в трудовых затратах	чел. час	142 169	175 831
Стоимость 1 м ² мостового сооружения (с разборкой) по объектной смете в ценах на дату разработки сметной документации (01.11.2025)	тыс. руб.	17,0	22,7

В соответствии с технико-экономическим сравнением вариантов для дальнейшего проектирования рекомендуется **вариант 1** с меньшей стоимостью реконструкции и меньшей потребностью в трудовых затратах.

Основные проектные решения, принятые при разработке обоснования инвестиций в реконструкцию моста через р.Щара на км 125,264 автомобильной дороги Р-2/Е 85 Столбцы – Ивацевичи – Кобрин по варианту 1, согласованы с заказчиком – РУП «Бреставтодор».

При рассмотрении проекта на заседании секции проектирования и строительства республиканских автомобильных дорог в Минтрансе Республики Беларусь 27.01.2026, принято решение одобрить основные проектные решения по Варианту 1 при разработке обоснования инвестиций по объекту «Реконструкция моста через р. Щара на км 125,264 автомобильной дороги Р-2/Е 85 Столбцы – Ивацевичи – Кобрин».

Учитывая, что в соответствии с пунктом 2.2 статьи 25 Кодекса Республики Беларусь от 17.07.2023 № 289-3 «Кодекс Республики Беларусь об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности» установлено, что территориальные подразделения по архитектуре и градостроительству в пределах своей компетенции рассматривают и согласовывают проектную документацию, и принимая во внимание, что настоящая документация является предпроектной

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

						108-25-ОИ-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		46

документацией, согласование подразделениями по архитектуре и градостроительству не требуется.

2.5 Общие данные по объекту

Обоснование инвестиций в реконструкцию моста через р.Щара на км 125,264 автомобильной дороги Р-2/Е 85 Столбцы – Ивацевичи – Кобрин, разрабатывается на основании задания, утвержденного Генеральным директором РУП «Бреставтодор» 18.07.2025 и согласованного первым заместителем Министра транспорта и коммуникаций Республики Беларусь 01.08.2025 (Приложение А).

В основу проектных решений положены отчеты:

- по результатам обследования моста ГП «БелдорНИИ» №6382/2023;
- геодезических и инженерно-геологических изысканий, выполненных государственным предприятием «Белгипродор» в 2025 году.

Технические нормативы, действующие нормы и правила, принятые при разработке обоснования инвестиций, приведены в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Величина и количество	Примечание
1	Категории дороги	III	ТКП 682-2025
2	Габарит проезжей части, м	10,0+2x0,75	ТКП 682-2025
3	Количество полос движения	2	ТКП 682-2025
4	Ширина полосы движения, м	3,5	ТКП 682-2025
5	Ширина полосы безопасности, м	1,5	СН 3.03.01-2019
6	Ширина служебных проходов, м	0,75	СН 3.03.01-2019
7	Расчетная нагрузка	A14, НК-112	СН 3.03.01-2019
8	Материал опор пролетного строения	железобетон	СН 3.03.01-2019

Существующий мост разбирается, взамен устраивается новый мост по варианту 1 на существующей оси сооружения. Работы будут проводиться с полным закрытием движения по мостовому сооружению. На время строительства движение будет осуществляется по существующим дорогам общего пользования общей протяженностью 13,5 км (М-1/Е 30 10,5 км и местной автомобильной дороге Н-26422 – 3,0 км, в том числе проходящей по д.Чемелы). Ситуационная схема размещения объекта представлена в Приложении А.

Габарит моста запроектирован с 2-мя полосами по 3,5 м под каждое направление движения, двумя полосами безопасности по 1,5 м, со служебными проходами 0,75 м (рисунок 7). Схема моста – 24,0+2х33,0+24,0 м (рисунок 8). Общая длина с учетом подходов – 259 м, в т.ч. длина моста – 115,35 м. Принятая расчетная нагрузка A14, НК-112.

Существующие береговые опоры – частично разбираются, добиваются сваи, уширяются фундаменты. Устраиваются новые монолитные насадки, шкафные стенки, открылки и подферменники.

Существующие промежуточные опоры, с учетом имеющихся дефектов (прочность бетона элементов опор не соответствует требованиям СН 3.03.01 для железобетонных конструкций опор с ненапрягаемой арматурой, основание опор из деревянных свай), разбираются полностью, взамен устраиваются новые, монолитные, железобетонные, массивные, на свайных фундаментах.

Существующие пролетные строения полностью разбираются. Новое ж.б. пролетное строение – неразрезное из цельноперевозимых предварительно напряженных ж.б. балок длиной 24 м, и 33 м, объединенных по длине в температурно-неразрезную плеть с устройством поперечных монолитных участков на опорах №№2,3,4. В поперечном сечении устраивается 7 балок с шагом 1,9 м.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Взам. инв. №
						Подпись и дата
						Инд. № подл.

108-25-ОИ-ОВОС

Лист

47

Водоотвод с поверхности покрытий предусмотрен за счет поперечного и продольного уклонов со сбросом воды через водостоки в систему подвешного водоотвода с отводом воды в закрытую систему дождевой канализации. Водоотвод с поверхности гидроизоляции выполняется по дренажным элементам со сбросом воды через дренажные патрубки в систему подвешного водоотвода.

Ездовое полотно предусмотрено с двухслойным асфальтобетонным покрытием толщиной 110 мм и слоем гидроизоляции по выравнивающему слою. Поперечный уклон на мосту по проезжей части 20‰, двухсторонний, на служебных проходах обратный уклон.

Предусмотрена установка на мосту металлического барьерного высотой 0,75 м и перильного ограждения из оцинкованного металла высотой 1,1 м. Также на мосту предусмотрено устройство освещения, поскольку длина сооружения превышает 100 м.

Сопряжения под проезжей частью устраиваются в виде монолитной железобетонной переходной плиты длиной 8,0 м толщиной 400 мм. Переходные плиты одним концом опираются на шкафную стенку береговой опоры, другим на щебеночную подготовку.

Существующие укрепления конусов и часть насыпей подходов разбираются. После конусы отсыпаются дренирующим грунтом. Откосы конусов с заложением укрепляются монолитным бетоном толщиной 12 см на слое щебня толщиной 15 см. Выполняется ремонт существующей дамбы на подходах.

Деформационные швы устраиваются с металлическим окаймлением и резиновым компенсатором над опорами №1 и №5.

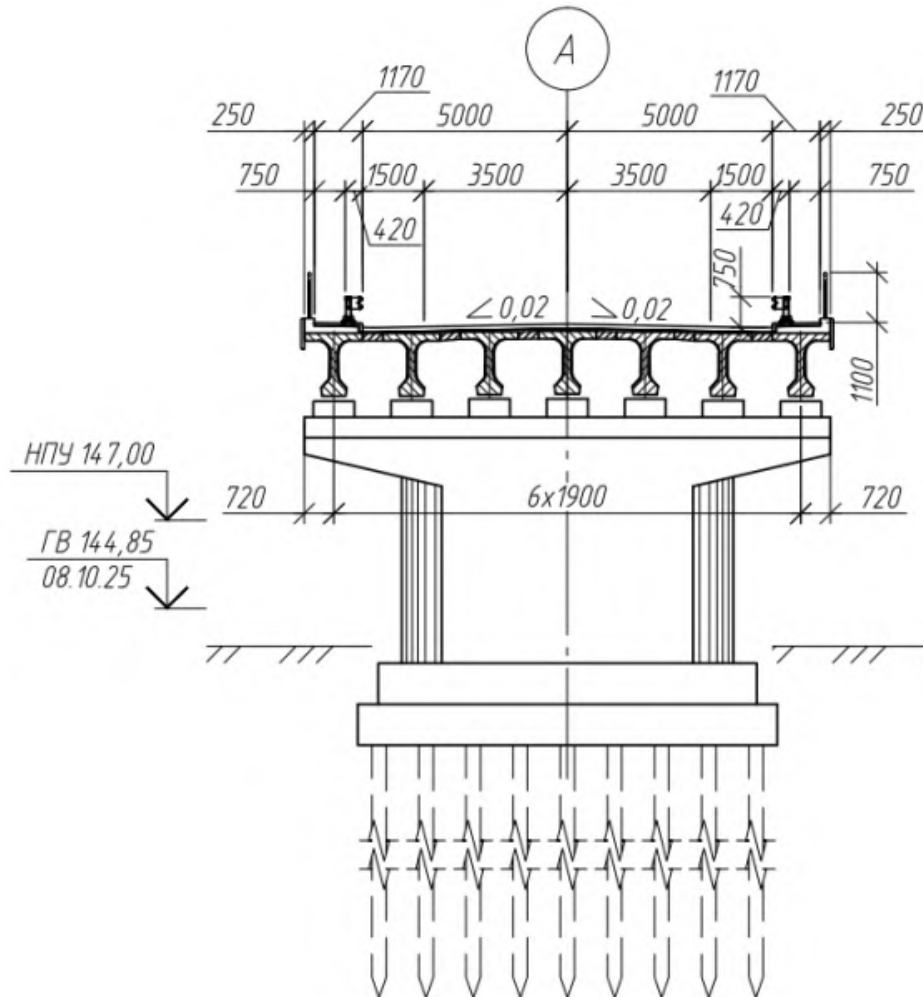


Рисунок 7

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

108-25-ОИ-ОВОС

Лист

48

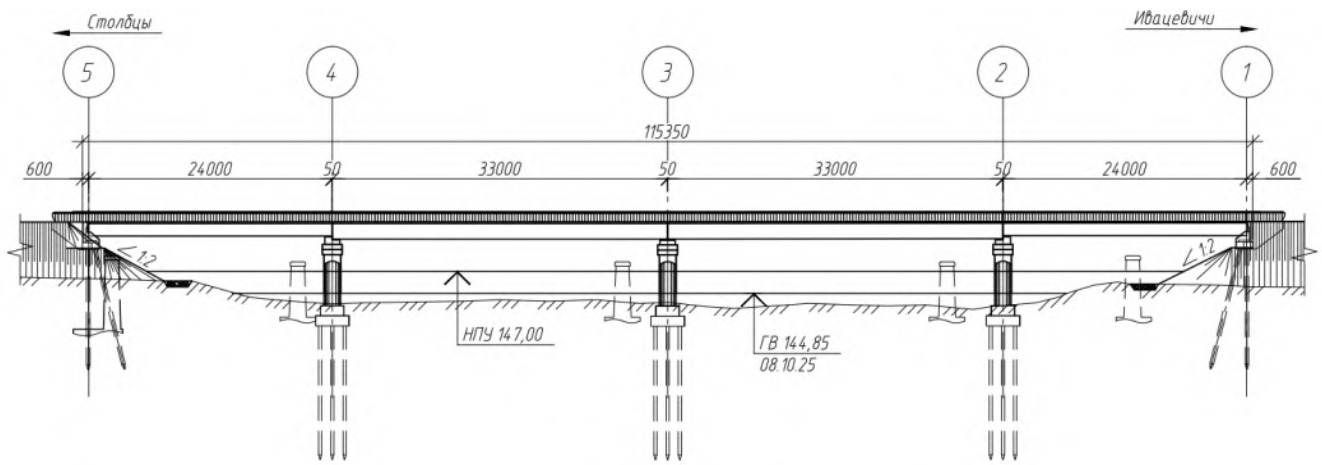


Рисунок 8

Подходы к мосту

Реконструкция подходов к мосту предусмотрена по параметрам III категории в соответствии с ТКП 682-2025. Трасса подходов сохраняет существующее направление.

В плане подходы на левом и правом берегу имеет прямолинейную конфигурацию. Протяжение подхода на левом берегу – 97 м, на правом берегу – 48 м (рисунок 9).

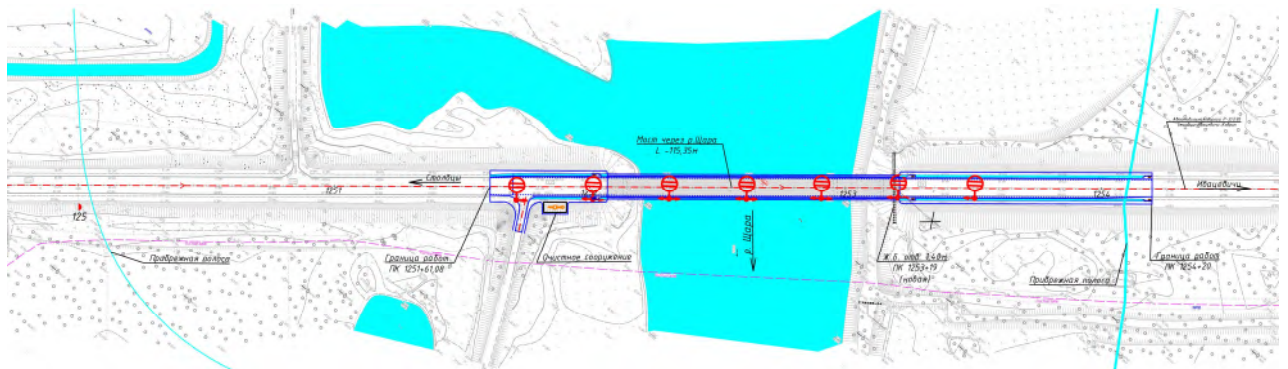


Рисунок 9

Подготовительные работы на подходах заключаются в следующем: разбивка оси трассы; - снятие плодородного слоя с подошвы и откосов насыпи; рубка древесно-кустарниковой растительности; фрезерование существующего покрытия; разборка существующего покрытия.

Для проведения реконструкции сооружения движение по мосту закрывается и будет осуществляться по автомобильной дороге М-1/Е30 Брест (Козловичи) – Минск – граница Российской Федерации (Редьки) и по автомобильной дороге Н-26422 Подъезд к д.Волька от а/д Р-2/Е85 Столбцы – Ивацевичи – Кобрин.

Продольный и поперечный профиль дороги

Продольный профиль запроектирован из условий обеспечения безопасности и комфортности движения, а также из условий максимального использования существующей дорожной одежды, в соответствии с требованиями ТКП 682-2025 для дорог III категории.

В профиле радиус выпуклой кривой 10000 м. Максимальный продольный уклон 10 ‰. Основные параметры поперечного профиля:

- число полос движения - 2;

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС	Лист 49

- ширина проезжей части - 2х3,50 м;
- ширина обочины - 2,50 м, в том числе укрепленная полоса 0,5 м.

Земляное полотно

Заложение откосов земляного полотна насыпи высотой свыше 2 м – 1:1,5. Укрепление откосов на правом берегу предусмотрено георешеткой трехмерной перфорированной с размером ячейки 0,2х0,2, с заполнением щебнем гранитным фракции 20-40 мм. На левом берегу укрепление откосов предусмотрено плодородным грунтом с засевом семенами трав.

В рамках обоснования инвестиций предусмотрено устройство ливневой канализации с отводом воды как в локальное очистное сооружение, так и отведение воды от дорожной полосы за пределы прибрежной полосы р. Щара.

Дорожная одежда

Дорожная одежда запроектирована исходя из транспортно-эксплуатационных требований, установленных для дорог III категории, состава потока и перспективной интенсивности движения транспорта. За расчетную принята нагрузка на одиночную наиболее нагруженную ось двухосного автомобиля 115 кН (группа А2).

Конструкция дорожной одежды следующая (рисунок 10):

- нижний слой основания из природной песчано-гравийной смеси толщиной 18 см;
- верхний слой основания из щебеночной смеси оптимального состава ЩОС-6 толщиной 28 см;
- нижний слой покрытия из асфальтобетона крупнозернистого горячего пористого марки I ЩКПг40-I толщиной 7 см;
- верхний слой покрытия из асфальтобетона мелкозернистого горячего плотного типа B марки I ЩМБг 20-II /2,3 толщиной 5 см.

Укрепление обочины выполняется грунтогранулятом толщиной 12 см.

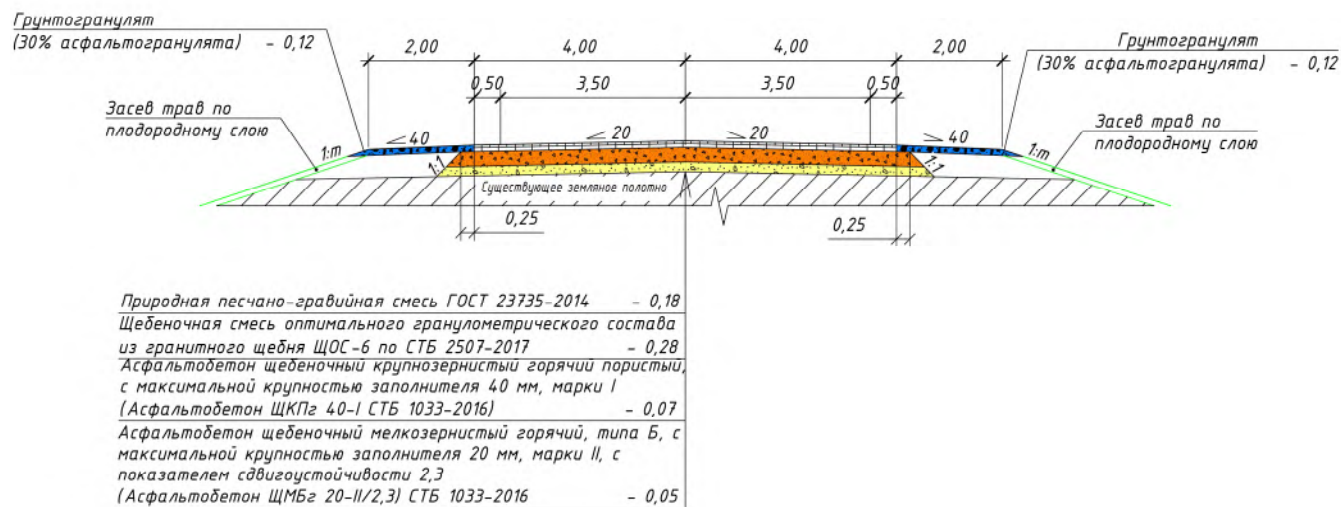


Рисунок 10

Безопасность и организация дорожного движения

Безопасность движения обеспечивается геометрическими параметрами автомобильной дороги, техническими средствами организации дорожного движения и принятыми проектными решениями при условии выполнения правил дорожного движения всеми его участниками, требований безопасности при производстве работ в пределах дорожного полотна и основных положений по эксплуатации дороги.

Для обеспечения безопасности дорожного движения предусматривается применение технических средств организации дорожного движения по СТБ 1300 (знаки, разметка, барьерное

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ограждение). Для временной организации дорожного движения применяются современные эффективные технические средства.

Инженерные коммуникации

Существующие коммуникации на мосту и подходах отсутствуют.

В рамках обоснования инвестиций предусматривается строительство воздушной линии 10кВ для временного электроснабжения строительства моста (КТП 100кВт) с последующей заменой трансформатора на 4кВт для организации наружного электроосвещения моста.

Строительный городок предусмотрен в полосе постоянного отвода автомобильной дороги Р-2/Е 85 на перекрываемом участке дороги. Рабочие площадки и подъезды к ним предусмотрены на левом и правом берегах р.Щара.

Подробная информация в части механизма обеспечения сырьем реконструируемого объекта будет представлена на последующих стадиях проектирования.

Планируемая деятельность не противоречит регламентам утвержденной градостроительной документации «Схема комплексной территориальной организации Ивацевичского района», утвержденной решением Ивацевичского районного исполнительного комитета от 29.12.2021 №182.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС	Лист
							51
Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					

3 Оценка существующего состояния окружающей среды региона планируемой деятельности

3.1 Природные условия и ресурсы

3.1.1 Климат

Объект планируемой реконструкции расположен в Ивацевичском районе Брестской области. Территория размещения объекта планируемой реконструкции, как и вся территория Республики Беларусь, относится к зоне с умеренно-континентальным, неустойчиво влажным климатом. В соответствии с действующими нормативными документами (Приложение А ТКП 682-2025) территория размещения объекта планируемой реконструкции входит в третий дорожно-климатический район Республики Беларусь – южный, неустойчиво влажный.

Среднегодовая температурой воздуха – 7,1°C. Самый холодный месяц года – январь со средней месячной температурой минус 4,6°C, самый теплый – июль со средней месячной температурой 18,1°C.

Годовое количество осадков – 600-650 мм, возможности испарения – порядка 635 мм в год. Среднее количество (сумма) осадков за апрель-октябрь – 429 мм, за ноябрь-март – 196 мм (пункт наблюдения г. Ивацевичи).

Среднегодовая влажность воздуха – 79%, максимум характерен в зимнее время 86-895, минимум – летом (69-71%).

Согласно Изменению №1 СНБ 2.04.02-2000 для пункта наблюдения в г. Ивацевичи средняя из наибольших декадных за зиму высота снежного покрова составляет 16 см, максимальная из наибольших декадных за зиму – 41 см. Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова – 79 дней. Устойчивый снеговой покров образуется в последней декаде декабря и сходит между 5 и 10 марта.

Средняя из максимальных за год глубин промерзания грунта – 47 см, наибольшая из максимальных глубин промерзания для открытой местности под естественным снежным покровом составляет 127 см (пункт наблюдения г. Ивацевичи).

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта под открытой (оголенной) поверхностью по данным Белгидромет РБ в г. Ивацевичи составляет для глин и суглинков – 85 см, песков пылеватых, мелких, супесей – 104 см, песков средних, крупных, гравелистых – 111 см, крупнообломочных грунтов – 126 см.

Абсолютный минимум температуры воздуха зимой минус 38°C.

Преобладающее направление ветров в районе расположения объекта в зимний и летний период – западное.

Преобладающее направление ветров в районе расположения объекта в зимний период – западное и юго-западное, в летний период – западное.

Среднегодовая роза ветров представлена в таблице 3.

Таблица 3

Ивацевичский район									
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
январь	6	8	8	13	16	20	18	11	6
июль	13	10	7	6	10	15	19	20	9
год	9	10	9	12	13	16	17	14	7

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, равна 7 м/с.

Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А=160.

Коэффициент рельефа местности: 1.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС	Лист 52

Метеорологические характеристики района размещения проектируемого объекта приведены согласно справке государственного учреждения «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» от 17.11.2025 №9-10/1970 (Приложение А).

Географическое положение региона строительства обуславливает величину прихода солнечной радиации и характер циркуляции атмосферы. Сумма радиационного баланса за год около 1700 МДж/м². Годовая сумма суммарной солнечной радиации – 3800-4000 МДж/м² [1].

На рассматриваемой территории могут наблюдаться следующие неблагоприятные метеорологические условия, которые при высокой интенсивности могут ухудшать дорожно-транспортную обстановку и способствовать быстрому износу дорожного полотна [1]:

- среднее количество дней с туманами за год 30-40 дней;
- среднее количество дней с грозами – 25-30 за год;
- среднее количество дней с гололедом – 10-15 за год;
- максимальное за год количество случаев с сильным ветром и шквалами – 20-30 дней;
- среднее количество дней с оттепелями – до 45 за год;
- среднее за год количество дней с метелями – 15-20 дней;
- максимальное количество за год дней с градом – 7.

3.1.2 Радиационная обстановка

Радиационный мониторинг – это система длительных регулярных наблюдений с целью оценки состояния радиационной обстановки, а также прогноза изменения ее в будущем. Радиационный мониторинг является составной частью Национальной системы мониторинга окружающей среды Республики Беларусь (рисунок 11).



Рисунок 11

Радиационный мониторинг проводится с целью наблюдения за естественным радиационным фоном; радиационным фоном в районах воздействия потенциальных источников радиоактивного загрязнения, в том числе для оценки трансграничного переноса радиоактивных веществ; радиоактивным загрязнением атмосферного воздуха, почвы, поверхностных вод на

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС
------	--------	------	--------	---------	------	----------------

территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС.

В текущем году на территории страны функционирует 41 пункт наблюдений радиационного мониторинга по измерению мощности дозы гамма-излучения (далее – МД), на которых уровни МД измерялись ежедневно, включая выходные и праздничные дни [2,3].

По данным контроля, осуществляемого на сети радиационного мониторинга Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, радиационная обстановка в г. Ивацевичи Брестской области в последние годы характеризовалась как стабильная, мощность дозы гамма-излучения соответствует установившимся многолетним значениям 10 мкЗв/ч [3].

Согласно Перечню населенных пунктов и объектов, находящихся в зонах радиоактивного загрязнения, утвержденному постановлением Совета Министров Республики Беларусь №75 от 08.02.2021 на территории Ивацевичского района Брестской области отсутствуют населенные пункты, находящиеся в зонах радиоактивного загрязнения.

По данным Государственного учреждения по защите и мониторингу леса «БелЛесоЗащита», осуществляющего контроль радиоактивного загрязнения земель лесного фонда, в Ивацевичском районе, земли лесного фонда, загрязненные цезием-137 и стронцием-90, отсутствуют [4, 5].

3.1.3 Рельеф и геоморфологические особенности изучаемой территории. Инженерно-геологические условия

Согласно геоморфологическому районированию Республики Беларусь [1], проектируемый объект расположен в северной части области Полесской низины (IVa) в границах одного геоморфологического района: Наревско-Ясельдинская низина (52) (рисунок 12).

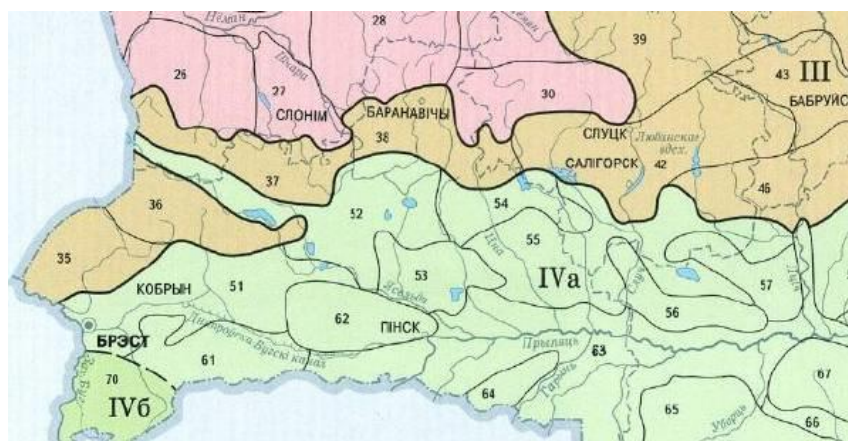


Рисунок 12

Область Полесской низменности представляет обширную низменную заболоченную равнину, протянувшуюся вдоль долины Припяти от Западного Буга на западе до Сожа на востоке. На юге граница почти совпадает с государственной границей Беларуси, на севере постепенно переходит в область равнин и низин Предполесья. Основу территории составляет Полесская низменность с общим наклоном поверхности в направлении к долинам рек Припяти и Днепра. Единство территории подчеркивается зонами разломов по окраинам низменности.

Границы области и геоморфологическое строение во многом определяются тектоническими структурами. Срединную часть представляют такие крупные морфоструктуры, как Подляско-Брестская впадина, Полесская седловина, Припятский прогиб, Брагинско-Лоевская седловина. На севере заходят отроги Белорусской антеклизы и Жлобинской седловины, на востоке – склоны Воронежской антеклизы, в юго-восточной части участки Днепровско-Донецкого прогиба, на юге – Украинского кристаллического щита, с юго-запада внедряется

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС	Лист 54

Луковско-Ратновский горст Волыно-Азовской плиты. Тектоническая неоднородность во многом обусловила большую амплитуду мощности осадочного чехла, от 20-30 м на Микашевичско-Житковичском выступе до 4000 м в пределах Брагинско-Лоевской седловины.

Сложное тектоническое строение на ограниченной территории предопределило образование более 200 больших и малых блочных морфоструктур с большой амплитудой неотектонических движений. Тектонические и неотектонические движения оказали влияние на особенности распространения, на динамику ледникового покрова и ледниковый морфогенез, морфологию речных долин и др. Приподнятое положение южной части территории препятствовало проникновению ледниковых покровов. С зонами разломов связано размещение краевых гряд, гляциодислокаций, ложбин ледникового выпаживания и размыва.

Осадочный чехол построен преимущественно породами девонской, меловой, палеогеновой, неогеновой и антропогеновой систем. Под антропогеновой толщей вскрываются неогеновые кварцевые пески. Толща антропогеновых осадков на юге колеблется в пределах 10-50 м, на западе и северо-западе – 80-120 м, достигая в отдельных местах 200 м

Наревско-Ясельдинская озерно-аллювиальная низина (52). Район расположен в северо-северо-западной части Полесья, между Пружанской равниной, Брестской низиной, Загородьем, Логишинской, Люсиновской, Барановичской и Косовской равнинами. Низина занимает северо-восточную часть Подляско-Брестской впадины, северо-запад Полесской котловины и юг Ивацевичского погребенного выступа. Фундамент опущен на глубину от 200 до 700 м. Максимальные высоты топографической поверхности (160-162 м) приурочены к Наревско-Ясельдинскому водоразделу, минимальные высоты отмечены у Ясельды (136 м). Общая амплитуда высот составляет 25 м с превышениями не более 1-2 м, изредка увеличиваясь на оловых образованиях до 5 м. Густота расчленения 0,2 км/км².

Геоморфологическую основу района представляют разновозрастные ступени озерно-аллювиальной равнины, отражающие этапы формирования территории в поозерско-голоценовое время. Характерной чертой района является широкое распространение ложбин, слабовыраженных долин и озер-разливов. По особенностям геоморфологического строения выделяются три части: верхненаревские заболоченные участки с обширным болотным массивом – Дикое, из которого берут начало реки Нарев и Ясельда. Мощность торфа до 4,5 м. На северо-востоке района выделяется бобровичско-выгонощанский участок с низинными мелкозалежными торфяниками, по окраинам которых возвышаются древние образования небольших песчаных гряд и валов. Средне-ясельдинский участок характеризуется тремя уровнями озерно-аллювиальных низин [1,6,7]. Характерные черты рельефа в районе планируемой деятельности по реконструкции мостовых сооружений представлены на рисунке 13.



Рисунок 13

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

						108-25-ОИ-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		55

Непосредственно в районе размещения объекта исходный рельеф претерпел изменения, вызванные деятельностью человека – планирование территории при строительстве автомобильной дороги, мелиорация, создание водохранилищ.

Интенсивность техногенной нагрузки на рельеф изучаемой территории составляет 20-30 тыс.м³/км². Устойчивость рельефа к техногенным нагрузкам – от 95 до 97%. Степень проявления экстремальных геоморфологических процессов в районе размещения низкая [1].

Абсолютные отметки устьев буровых скважин колеблются от 147,08 м до 151,87 м. Разность высот составляет 4,79 м.

Поверхностный сток участка автодороги удовлетворительный, на прилегающей территории осложнен из-за близкого залегания к поверхности подземных вод. Из неблагоприятных геологических процессов отмечается подтопление пониженных участков на прилегающей к дороге справа и слева территории.

В геологическом отношении особую роль в формировании экологической ситуации играют наиболее подверженные к техногенному воздействию четвертичные отложения. Они представлены сложной толщей всех горизонтов плейстоцена и голоцена, характеризующихся большой пестротой строения разреза, литологического состава и гидрогеологических условий. Наиболее существенное значение в разрезе имеют отложения среднего и верхнего звена, залегающие с поверхности, а также голоценовые (современные) отложения. Карта-схема четвертичных отложений региона планируемой деятельности представлена на рисунке 14.

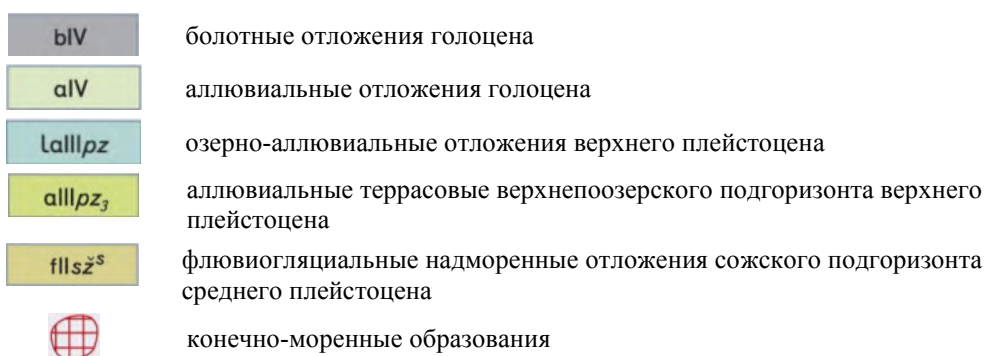


Рисунок 14

Геологическое строение территории размещения объекта отражено на инженерно-геологическом разрезе и представлено следующими генетическими типами отложений:

Голоценовый горизонт:

– Техногенные образования (*tIV*);

Поозерский горизонт:

– Аллювиальные отложения (*alIIIpz*).

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС	Лист 56

Скважинами вне автодороги вскрыт почвенный слой мощностью 0,1 – 0,3 м.

Вне автодороги вскрыт почвенно-растительный слой мощностью 0,17 — 0,40 м (см. ведомость промеров мощности почвенно-растительного слоя).

Голоценовый горизонт

Техногенные образования встречены во всех скважинах с поверхности и представлены:

– дорожной одеждой:

- асфальтобетон, залегает повсеместно от поверхности слоем мощностью 0,18-0,5 м;

- песчано-гравийная смесь залегает повсеместно в виде слоя мощностью 0,14-0,25 м в интервале глубин от 0,18 до 0,7 м.

– насыпным грунтом:

- насыпной песок мелкий, желто-коричневого, серо-коричневого и темно-серого цвета, вскрыт в районе скважин 1, 2, 4, 5, 6 и залегает в виде слоя мощностью 1,43-4,1 м в интервале глубин от 0,37 до 6,6 м. Коэффициент фильтрации колеблется в пределах 0,11-2,26 (КГ= 0,77) м/сутки. В скважинах 4, 6 с содержанием органических веществ 2%;

- насыпной песок средний, желто-коричневого и темно-серого цвета, вскрыт в районе скважин 3, 4 и залегает в виде слоя мощностью 2,9-7,2 м в интервале глубин от 0,7 до 7,9 м. Коэффициент фильтрации колеблется в пределах 0,08-0,81 (К1'= 0,54) м/сутки. В скважине 3 в интервале глубин 3,5-6,4 м песок средний с содержанием органических веществ 4-7%.

Поозерский горизонт

Аллювиальные отложения вскрыты под техногенными образованиями во всех скважинах и представлены:

- песком мелким, серого и светло-серого цвета, вскрыт в районе всех скважин и залегает в виде слоя мощностью 2,0-4,9 м в интервале глубин от 1,8 до 25,0 м. Коэффициент фильтрации колеблется в пределах 0,33-5,87 м/сутки;

- песком средним, серого цвета, вскрыт в районе скважин 3, 4 и залегает в виде слоя мощностью 2,3-11,2 м в интервале глубин от 6,6 до 25,0 м. Коэффициент фильтрации колеблется в пределах 5,8-10,59 м/сутки.

Лабораторные исследования выполнены в соответствии с требованиями государственных стандартов и нормативно-методических документов в грунтовой лаборатории Государственного предприятия «Белгипродор».

Анализ результатов исследований с учетом возраста, происхождения, номенклатурного вида и состояния грунтов позволяют выделить в пределах реконструируемого сооружения следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ):

Техногенные образования (tIV):

ИГЭ - 1 Насыпной грунт (песок мелкий);

ИГЭ - 2 Насыпной грунт (песок средний);

Аллювиальные отложения (alIIPz):

ИГЭ - 3 Песок мелкий;

ИГЭ – 3а Песок мелкий средней прочности;

ИГЭ – 3б Песок мелкий прочный;

ИГЭ – 4а Песок средний средней прочности;

ИГЭ – 4б Песок средний средней прочности;

ИГЭ – 4в Песок средний прочный.

Гидрогеологические условия

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

На территории Беларуси в толще осадочных пород и в трещиноватой зоне кристаллического фундамента выделяется более 60 водоносных горизонтов и комплексов,

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

							108-25-ОИ-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата			57

отличающихся стратиграфическими объемами, литологическим содержанием, пространственной структурой, водонасыщенностью и водопроницаемостью, химическим составом подземных вод.

В соответствии со схемой гидрогеологического районирования изучаемая территория относится к Белорусскому гидрогеологическому массиву (ГГМ), который располагается в центральной и северо-западной части Беларуси (рисунок 15) [8,9].

Белорусский ГГМ распространен в центральной и западных частях республики. Водонесные горизонты и комплексы четвертичных отложений характеризуются наибольшей пестротой и разнообразием литологического состава, фрагментарностью площадного распространения, частыми выклиниваниями и размывами водовмещающих пород. В надморенных, межморенных и разделяющих их слабопроницаемых, сравнительно водоупорных толщах моренных отложений выделяется множество водонесных горизонтов и комплексов, гидродинамическое и гидрогеохимическое единство и взаимосвязь которых позволяет объединить их в единый гидрогеологический этаж. В водонесных горизонтах и комплексах четвертичных отложений формируется около 30% всех возобновляемых ресурсов пресных подземных вод Беларуси.

Днепровско-сожский водонесный комплекс имеет мощность водовмещающих отложений в среднем 15-30 м. Пьезометрические уровни устанавливаются на глубинах от 1-6 м (в долинах рек) до 30-35 м (на водоразделах). Коэффициент фильтрации пород изменяется от 0,2 до 50 м/сут. при средних значениях 5-15 м/сут. Удельные дебиты скважин составляют 0,01-9,5 л/с.

Важнейшим водонесным комплексом антропогена, содержащим напорные воды, на изучаемой территории является *Березинско-днепровский водонесный комплекс*, который на территории Беларуси распространен почти повсеместно. Он отсутствует лишь на севере Беларуси. Пьезометрические уровни устанавливаются на глубинах от 2,5 до 78 м. Гидростатический напор изменяется от 1 до 134 м. Коэффициент фильтрации изменяется от 0,2 до 26 м/сут., а удельный дебит скважин – от тысячных долей до 4,3 л/с.

Водонесный комплекс верхнемеловых отложений развит почти на всей территории страны и отсутствует лишь на участках глубоких врезов древних долин крупных рек, а также – в белорусском Поозерье. Водовмещающие породы – трещиноватые и закарстованные мела, мергели, известняки. Глубина до кровли комплекса изменяется от 0-60 м на востоке до 110-240 м на западе и юго-западе Беларуси. Мощность водообильной части разреза не превышает 30-50 м. Пьезометрические уровни устанавливаются от земной поверхности около 10-15 м.

Водонесный комплекс верхнеюрских отложений широко развит в пределах Беларуси. Водовмещающие породы – известняки, мергели, песчаники, пески. Глубина до кровли комплекса изменяется от 140 м (на востоке Беларуси) до 450 м (на Жлобинской седловине и в Припятском бассейне). Мощность водонесных пород достигает 104 м. Удельные дебиты скважин в восточной части комплекса не более 0,2-0,3 л/с, а на западе – 0,3-3,3 л/с и более. Коэффициент фильтрации достигает 0,07-7,2 м/сут. Подземные воды пресные с минерализацией до 0,5-0,9 г/дм³.

Водонесный комплекс средне-верхнеюрских отложений развит в западной части Белорусского массива, представлен двумя водонесными толщами: верхней известняково-мергелистой и нижней – песчано-глинистой. Пьезометрические уровни устанавливаются на глубинах 4-22 м, напоры изменяются от 80 до 240 м, удельные расходы скважин небольшие [8,9].

По предварительной информации электронного ресурса «Геопортал ЗИС» в районе размещения проектируемого объекта зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения отсутствуют.

В период проведения полевых работ (октябрь 2025 г) скважинами вскрыты подземные воды *аллювиальных отложений*.

Подземные воды аллювиальных отложений вскрыты всеми скважинами на глубине от 2,6 м до 7,0 м что соответствует абсолютным отметкам от 143,48 м до 145,28 м. Воды безнапорные. Питание подземных вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и поверхностных вод.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата						

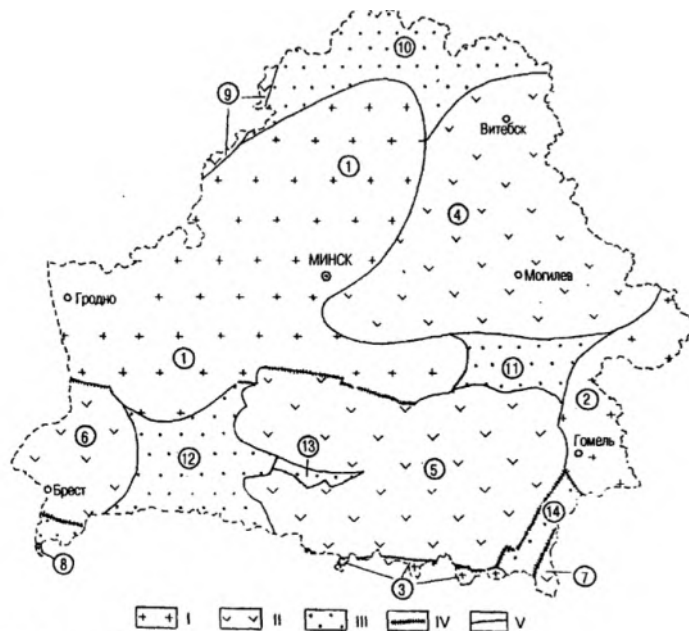


Рис. П.1.1. Схема гидрогеологического районирования территории Беларуси.

Гидрогеологические структуры. I — массивы: 1 — Белорусский, 2 — Воронежский, 3 — Украинский; II — бассейны: 4 — Оршанский, 5 — Припятский, 6 — Брестский, 7 — Днепровско-Донецкий, 8 — Волынский, 9 — Балтийский; III — районы: 10 — Латвийский, 11 — Жлобинский, 12 — Полесский, 13 — Микашевичско-Житковичский, 14 — Брагинско-Лоевский. Границы структур: IV — проведенные по суперрегиональным и региональным разломам; V — проведенные по границам тектонических структур.

Рисунок 15

Прогнозируемый уровень подземных вод, за счет естественного фактора режима на основе наблюдений на ближайшем гидрогеологическом пункте, можно ожидать на 1,1 м выше зафиксированного в период изысканий.

По данным химического анализа грунтовые воды как среда относятся к классу ХА0 (неагрессивная) по отношению к конструкциям из бетона марок W4, W6, W8, W10-W12.

По информации электронного ресурса «Геопортал ЗИС» объект находится за пределами зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения.

3.1.4 Гидрологические особенности изучаемой территории

Согласно гидрологическому районированию Республики Беларусь, район планируемой хозяйственной деятельности расположен на территории одного гидрологического района – Неманский IV. Проектируемый объект расположен в пределах бассейна р. Щара, густота речной сети на рассматриваемом участке 0,45 км/км² [1].

Проектируемый объект пересекает р. Щара. В радиусе 2-х километров от проектируемого объекта расположены: водохранилище Домановское, каналы мелиоративной сети.

Проектируемый объект расположен в пределах водоохранной зоны и прибрежных полос р. Щара. Границы прибрежных полос и водоохранных зон на рассматриваемой территории установлены Проектом водоохранных зон и прибрежных водных объектов Ивацевичского района Брестской области, утвержденным решением Ивацевичского районного исполнительного комитета №450/2018 от 15.11.2018, а также решением Брестского областного исполнительного комитета от 30.12.2020 г. №740 «Об утверждении проектов водоохранной зоны и прибрежной полосы реки Щара в пределах Брестской области». Карта-схема границ водоохранной зоны и прибрежных полос реки Щара в районе реконструируемого объекта, установленных Проектом, представлена в Приложении А.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС
------	--------	------	--------	---------	------	----------------

Лист	59
------	----



Рисунок 18

Площадь средостабилизирующих видов земель, формирующих природный каркас территории, составляет в настоящее время 11 976,8 тыс. га. К ним относятся естественные луговые земли, лесные земли, земли под древесно-кустарниковой растительностью (насаждениями), под болотами и водными объектами. Увеличение площади земель, образующих природный каркас территории, является результатом «экологизации» землепользования. Такие земли составляют на сегодняшний день 57,7% территории Республики Беларусь [2].

Распределение земель по видам в разрезе областей Республики Беларусь в 2024 г. представлено на рисунке 19.

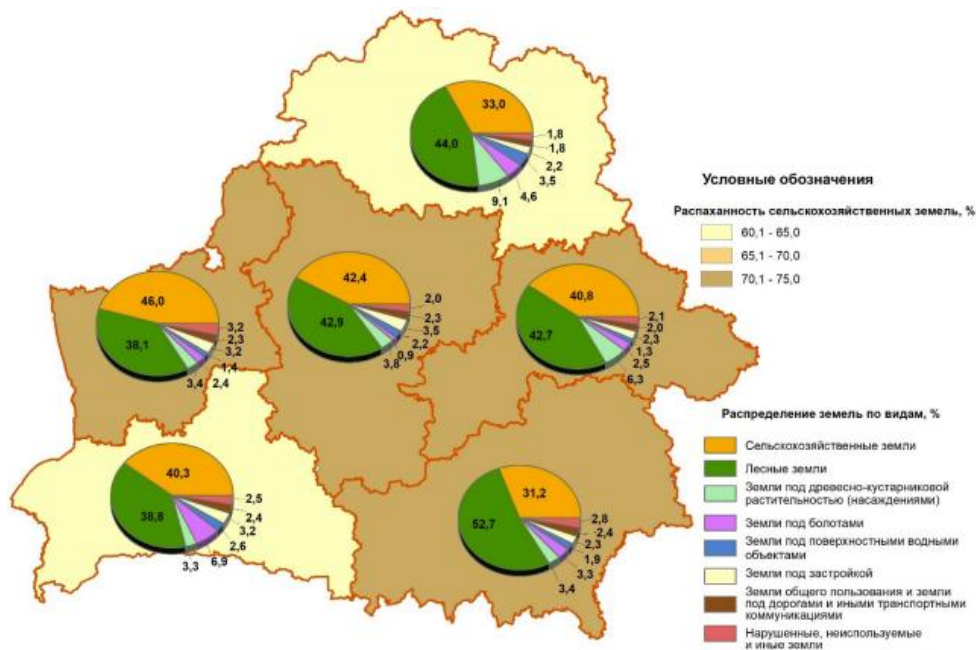


Рисунок 19

Сельскохозяйственная освоенность областей колеблется от 31,1% в Гомельской области до 45,9% в Гродненской. Максимальная площадь сельскохозяйственных земель – в Минской области (21,3% от общей площади сельскохозяйственных земель страны), минимальная – в Гродненской (14,6%). Среди областей наибольшей сельскохозяйственной освоенностью отличаются Гродненская и Минская области. Распределение площади сельскохозяйственных земель по областям представлено на рисунке 20 [2].

Взам. инв. №					
	Подпись и дата				
Инв. № подл.					
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись
108-25-ОИ-ОВОС					
Лист 62					

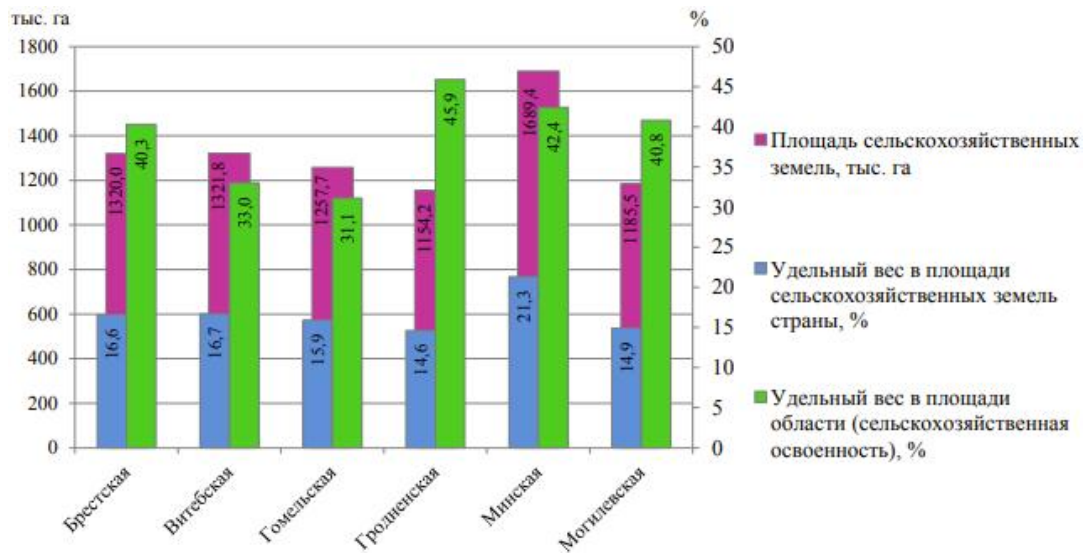


Рисунок 20

По данным государственного земельного кадастра Республики Беларусь [12], по состоянию на 1 января 2025 г. общая площадь земель Ивацевичского района Брестской области, на территории которого расположен проектируемой объект, составляет 299 443 га.

В таблице 4 представлены данные о наличии и распределении земель (тыс. га) в Брестской области и Ивацевичском районе [12], где размещается реконструируемый объект.

Таблица 4

Наименование областей, районов	Общая площадь земель	в том числе						
		пахотных	земель под постоянными культурами	луговых, всего	из них улучшенных	сельскохозяйственных, всего	лесных земель	покрытых древесно-кустарниковой растительностью
Брестская область	3277,66	815,27	13,11	491,63	401,08	1320,01	1272,17	107,99
Ивацевичский район	299,44	50,81	0,21	37,03	28,56	88,05	155,05	9,31

Продолжение таблицы 4

Наименование областей, районов	в том числе							
	под болотами	под водными объектами	под транспортными коммуникациями	земель общего пользования	земель под застройкой	нарушенных земель	неиспользуемых земель	иных земель
Брестская область	224,55	85,72	63,13	15,98	106,04	0	61,84	20,23
Ивацевичский район	21,01	7,53	6,62	0,78	6,70	0	2,83	1,57

В Брестской области площадь осушенных земель составляют 739 532 га, орошаемых земель – 4 227 га. В Ивацевичском районе площадь орошаемых земель нет, площадь осушенных земель составляет 50 582 га, из них: пахотных – 19 168 га, луговых – 26 180 га, земли под постоянными культурами – 1 га [12].

Баллы кадастровой оценки сельскохозяйственных земель и плодородия почвы по видам земель Ивацевичском районе и Брестской области указаны в таблице 5 [12].

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

Таблица 5

Наименование района, области	Общий балл кадастровой оценки земель				Балл плодородия почв			
	вид земель				вид земель			
	пахотные, залежные, под постоянными культурами	улучшенные луговые	естественные луговые	всево сельскохозяйственные	пахотные, залежные, под постоянными культурами	улучшенные луговые	естественные луговые	всево сельскохозяйственные
Ивацевичский район	30,8	31,7	14,7	29,8	30,4	33,2	15,0	30,1
Брестская область	31,5	30,5	16,5	30,2	31,5	31,0	16,3	30,4

Как видно из данных таблицы 5, баллы кадастровой оценки земель и плодородия почв в Ивацевичском районе несколько ниже среднеобластных показателей, однако в целом соответствуют средним по республике показателям, незначительно превосходя их.

В соответствии с почвенно-географическим районированием Беларуси [1,13], территория планируемой деятельности относится к *Центральной (Беларуской) провинции, Западному округу (II А), Городненско-Волковыско-Лидскому району (Гродненско-Волковыско-Слонимскому подрайону (9а))* (рисунок 21).



Рисунок 21

Центральная (Белорусская) провинция занимает около 43% территории республики, и располагается в пяти областях (Брестской, Гомельской, Гродненской, Минской и Могилевской).

Геологическое строение территории провинции очень сложное. Под четвертичными породами севернее линии Гродно-Слуцк-Рогачев-Чечерск залегают меловые отложения, а южнее – породы третичного возраста. Последние перекрыты толщей четвертичных наносов мощностью 20-30 м и более. В отдельных местах (Великие Жуховичи, Конюхи, Симоновичи) сразу под четвертичными отложениями залегают докембрийские кристаллические породы. Общие черты рельефа имеют различия: на севере расположены молодые всхолмления и гряды моренного характера, а на юге – выровненные равнины Предпоесья.

Западный округ занимает почти полностью Гродненскую и часть территории Минской и Брестской областей.

Рельеф округа плоский, преобладают равнины и низменности. Только в отдельных районах поднимаются небольшие всхолмления. Расчленение территории среднее.

Почвообразующими породами в данном округе являются донно-моренные, конечно-моренные суглинки и супеси, лессовидные супеси водно-ледниковые и древнеаллювиальные пески.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС	Лист 64

Гродненско-Волковыско-Лидский район (Гродненско-Волковыско-Слонимский подрайон) дерново-подзолистых почв, развивающихся на моренных суглинках и супесях. Площадь территории подрайона составляет 15,6 тыс. км², или 7,5% от площади Беларуси. Он располагается в 15 административных районах Брестской, Гродненской и Минской областей.

В подрайоне распространены моренные возвышенности и приподнятые моренные равнины. Гродненская, Слонимская и Волковысская возвышенности выделяются средне- и крупнохолмистым рельефом, который сильно расчленён долинами рек и ложбинами стока. Платообразные равнины Пружанская и Ляховичская имеют широко волнистый рельеф.

Характерной особенностью этого подрайона являются выходы на поверхность мела, иногда со значительной примесью кремнистого щебня и глауконитовых песков. Почвообразующие породы представлены среднезавалуненными суглинками и песчанистыми, засоренными камнями супесями. Выровненные пространства, где преобладает широковолнистый рельеф, покрыты водно-ледниковыми супесями и песками.

Преобладают на этой территории дерново-подзолистые средне- и глубокоподзоленные почвы, развивающиеся на водно-ледниковых супесях, часто лёгких и средних моренных суглинках. Супеси, как правило, подстилаются в пределах 1 м суглинком. В местах выхода на поверхность мела или карбонатных пород встречаются перегнойно-карбонатные почвы. По понижениям и ложбинам распространены почвы, которые в различной степени переувлажнены, часто развиты процессы заболачивания [13].

Основными почвообразующими породами в районе размещения объекта являются: органогенные, водно-ледниковые и древнеаллювиальные супеси, водно-ледниковые и озерно-ледниковые пески.

В регионе планируемой деятельности выделяются следующие типы почв (рисунок 22):

- торфяно-болотные аллювиальные (24);
- дерново-подзолистые глеевые и глееватые (18);
- подзолистые иллювиально-железисто-гумусовые глееватые и глеевые на песках (19);
- торфяно-болотные верховые и переходные (22).



Рисунок 22

Эродированность и дефляция почв района реконструкции мостового сооружения составляет 1-5% [1].

Реконструируемый объект с подходами расположен в полосе постоянного отвода автомобильной дороги Р-2/Е 85 Столбцы – Ивацевичи – Кобрин, на земельном участке РУП «Бреставтодор». По характеру использования (вид земель) участок относится к землям под дорогами и иными транспортными коммуникациями. По предварительной оценке (источник –

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС	Лист 65

Геопортал ЗИС), к существующему участку автодороги примыкают земли: ОАО «Опытный рыбхоз «Селец»; ГЛХУ «Домановский лесхоз»; КСУП «Экспериментальная база «Майск», ПРУП «Брестоблгаз».

3.1.6 Ландшафтная характеристика

Согласно ландшафтному районированию Республики Беларусь [1], объект планируемой реконструкции расположен на севере подзоны суббореальных лесов, Полесской провинции озерно-аллювиальных, болотных и вторичных водно-ледниковых ландшафтов с сосновыми, широколиственно-сосновыми и дубовыми лесами на дерново-подзолистых, часто заболоченных почвах, болотами. Рассматриваемый участок находится в пределах Ясельдско-Щарского района плосковолнистых озерно-болотных и плоских озерно-аллювиальных ландшафтов с сосняками (46) (рисунок 23).



Рисунок 23

В соответствии с ландшафтной картой республики в регионе планируемой деятельности получили распространение следующие роды и виды ландшафтов (рисунок 24):

- Речных долин с сосновыми лесами на дерново-подзолистых почвах, лугами на дерновых заболоченных почвах, болотами, частично распаханными (без выделения видов);

- Вторичные водно-ледниковые с хвойными и широколиственно-хвойными лесами на дерново-подзолистых, реже заболоченных почвах, частично и ограниченно распаханые вид – волнистые с моренными возвышенностями и дюнами, хвойными широколиственно-еловыми и дубовыми лесами. В ранге вида ландшафта: плоские с сосновыми и широколиственно-сосновыми лесами (20) [14].

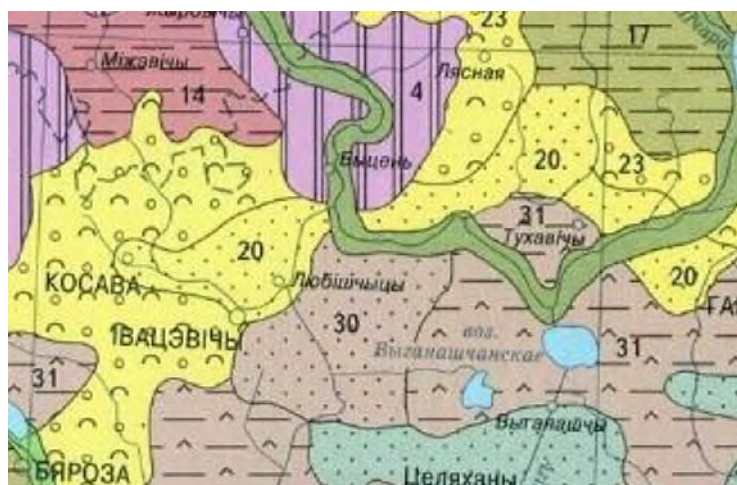


Рисунок 24

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС

Вторичные водно-ледниковые умеренно дренированные ландшафты с сосновыми, вторичными мелколиственными лесами на дерново-подзолистых почвах – наиболее распространенные ландшафты Беларуси. Формирование их геом. связано с деятельностью талых ледниковых вод в эпоху днепровского, сожского и поозерского оледенений. При этом потоки последующих ледников перекрывали более древние отложения, в результате чего формировались мощные песчаные разновозрастные толщи. В литологии ландшафта характерны пески – от мелкозернистых до крупно- и разнотернистых с гравием, галькой. Покровные отложения представлены супесями, реже суглинками [14].

Ландшафты располагаются в довольно широком диапазоне абсолютных отметок – от 150 до 190 м при колебании относительных высот 2-3 м. Характерные формы рельефа – дюны, иногда образующие гряды высотой 2-5 м, замкнутые котловины, как правило, заболоченные и заторфованные, неглубокие речные долины. Реже встречаются денудированные моренные холмы, слабоврезанные ложбины стока. При наличии лессовидных суглинков появляются суффозионные западины.

Доминирующими почвами данного района являются дерново-подзолистые песчано-супесчаные, часто заболоченные, реже встречаются дерново-палево-подзолистые легкосуглинистые.

Ландшафты речных долин разной степени дренированности с сосновыми лесами на дерново-подзолистых почвах, лугами на дерновых заболоченных почвах, болотами, приурочены к долине р. Щара. Абсолютные отметки поверхности находятся в широких пределах – от 130 до 170 м. Наиболее низкий уровень занимают поймы, обычно с плоским рельефом, старичными понижениями, одиночными редкими гривами. С помощью отчетливо выраженного уступа высотой 2-5 м пойма сочленяется с площадкой первой надпойменной террасы, сложенной песчаным аллювием. Ширина последней изменяется, как правило, от нескольких сотен метров до 1 км. На ее поверхности обычны дюны и дюнные гряды.

К площадкам террас и придолинным зандрам приурочены дерново-подзолистые супесчано-песчаные почвы с сосновыми и березовыми лесам, участками пашни, к поймам тяготеют дерновые заболоченные почвы со злаковыми гидромезофитными лугами, а также торфяно-болотные почвы с низинными болотами [14].

Согласно районированию природно-антропогенных ландшафтов (ПАЛ) в пределах Барановичско-Слуцкого района пахотных и лесопольных вторично-моренных и вторичных водно-ледниковых ландшафтов (20) Предполесской провинции сельскохозяйственно-лесных ПАЛ, практически на границе с Полесской провинцией сельскохозяйственно-лесных и лесных ПАЛ (рисунок 25).



Рисунок 25

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	

Наибольшее распространение получили лесопольные вторичные водно-ледниковые ландшафты. Они приурочены к участкам с разнообразным рельефом – плоским, волнистым, холмисто-волнистым. Пахотные угодья тяготеют к участкам с прерывистым покровом водно-ледниковых супесей или покровом лессовидных суглинков. Почвы дерново-подзолистые супесчаные, изредка дерново-палево-подзолистые суглинистые. Контурность угодий 10-20 га, бонитет 30-39 баллов. Леса в основном широколиственно-сосновые, однако нередки сосновые, березовые, иногда дубовые. Они приурочены к дерново-подзолистым и дерново-подзолисто-глеватым супесчано-песчаным почвам [14].

3.1.7 Растительный и животный мир

В рамках проведения инженерно-экологических изысканий специалистами Государственного предприятия «Белгипродор», прошедшими специальную подготовку и имеющими соответствующие свидетельства и квалификационные аттестаты государственного образца (Приложение А), выполнено натурное обследование территории размещения реконструируемого объекта.

Согласно Реестру особо охраняемых природных территорий (электронный ресурс), а также информации ГЛХУ «Домановский лесхоз» (письмо от 24.11.2025 №1500, Приложение А), Ивацевичской районной инспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды (письмо от 24.07.2025 №01-52/97, Приложение А), в районе размещения объекта (в радиусе 2-х км) отсутствуют:

- ООПТ международного, республиканского и местного уровней, а также территории для их перспективного развития;
- зарегистрированные и переданные под охрану места обитания диких животных и места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь;
- типичные и редкие природные ландшафты и биотопы.

По информации ГЛХУ «Домановский лесхоз», в радиусе 2-х км от объекта присутствуют естественные болота и их гидрологические буферные зоны. Непосредственно к проектируемому объекту не прилегают.

Ближайшая ООПТ – заказник республиканского значения «Выгонощанское» находится на расстоянии свыше 5 км в южном направлении (рисунок 26).

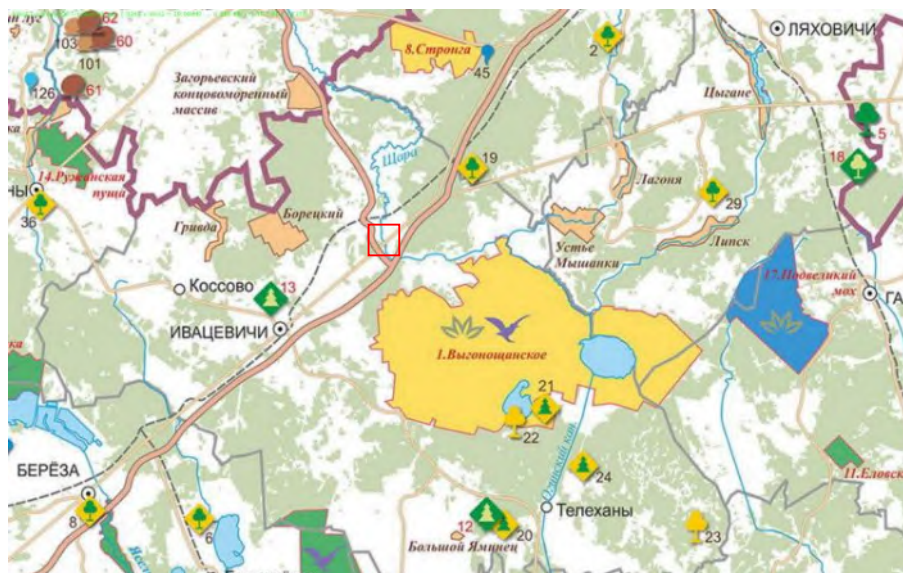


Рисунок 26

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

108-25-ОИ-ОВОС				
----------------	--	--	--	--

Лист 68

Реконструируемый объект расположен в границах национального коридора CN18 Щарский национальной экологической сети, утвержденной Указом Президента Республики Беларусь №108 от 13.03.2018 (рисунок 27).

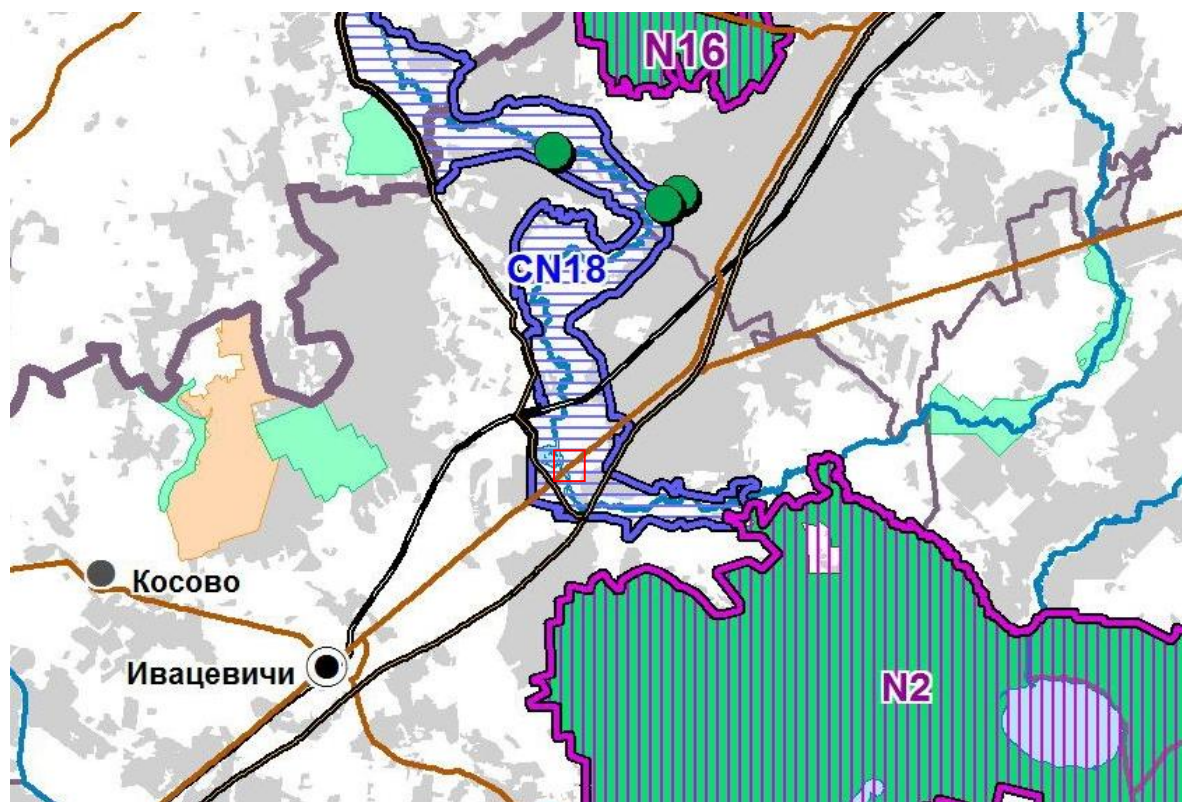


Рисунок 27

Мостовое сооружение с подходами расположено на территории, подвергшейся сильному антропогенному воздействию и почти полностью трансформированной хозяйственной деятельностью, что негативно отразилось на флористическом и фаунистическом разнообразии исследуемой территории.

Растительный мир

Согласно геоботаническому районированию Республики Беларусь, растительность в районе размещения объекта проектирования к Западно-Предполесскому району Нёманско-Предполесского геоботанического округа подзоны грабово-дубово-темнохвойных лесов. [1,15,16]. Нёманско-Предполесский геоботанический округ характеризуется наибольшим распространением сосняков, черноольшаников и березняков.

Реконструируемый объект с подходами расположен в полосе постоянного отвода автомобильной дороги Р-2/Е 85 Столбцы – Ивацевичи – Кобрин, на земельном участке РУП «Бреставтодор». По характеру использования (вид земель) участок относится к землям под дорогами и иными транспортными коммуникациями. К существующему участку автодороги примыкают земли: ОАО «Опытный рыбхоз «Селец» (земли сельскохозяйственного назначения); ГЛХУ «Домановский лесхоз» (земли лесного фонда); КСУП «Экспериментальная база «Майск» (земли сельскохозяйственного назначения), ПРУП «Брестоблгаз» (земли сельскохозяйственного назначения) [37].

Для Ивацевичского района характерен один из высочайших показателей лесистости для Брестской области, превышающий 51%, при среднеобластном менее 39% (рисунок 28). Многолетняя динамика вышеуказанного показателя (в %) на исследуемой территории (по данным Государственного комитета по имуществу) приведена в таблице 6.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС	Лист 69

Таблица 6

Территория	Лесистость территории, %					
	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Брестская область	38,8	38,7	38,6	38,6	38,6	38,5
Ивацевичский район	51,8	51,7	51,7	51,7	51,6	51,6

Для Ивацевичского района характерно незначительное снижения показателя – 0,1% каждые 2 года, однако в целом показатели лесистости района выше областных и республиканских.



Рисунок 28

В районе размещения объекта выделяются следующие типы растительности: лесной, прибрежно-водный, болотный, луговой, рудеральный, селитебный, сегетальный.

Наибольшее распространение непосредственно в районе размещения объекта получили лесной, прибрежно-водный, болотный и рудеральный виды растительности.

Селитебный тип растительности представлен газонными, цветочными, кустарниковыми насаждениями, древесными посадками в д. Чемелы (рисунок 29). Для сохранения биоразнообразия селитебная растительность ценности не представляет.



Рисунок 29

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

На участках, занятых в сельском хозяйстве, естественная растительность отсутствует, и кроме сеяной луговой растительности и посевных культур, здесь отмечена сегетальная растительность на сельскохозяйственных землях.

Представителями сегетальной флоры являются следующие виды растений: пырей ползучий (*Elytrigia repens*), бодяк полевой (*Cirsium arvense*), осот полевой (*Sonchus arvensis*), трехреберник непахучий (*Tripleurospermum inodorum*), василёк синий (*Centaurea cyanus*), пастушья сумка обыкновенная (*Capsella bursa-pastoralis*), лебеда раскидистая (*Atriplex patula*), звездчатка средняя (*Stellaria media*), галинзога мелкоцветковая (*Galinsoga parviflora*), смолёвка широколистная (*Silene latifolia*), желтушник левкойный (*Erysimum cheiranthoides L.*) и другие (рисунок 30).

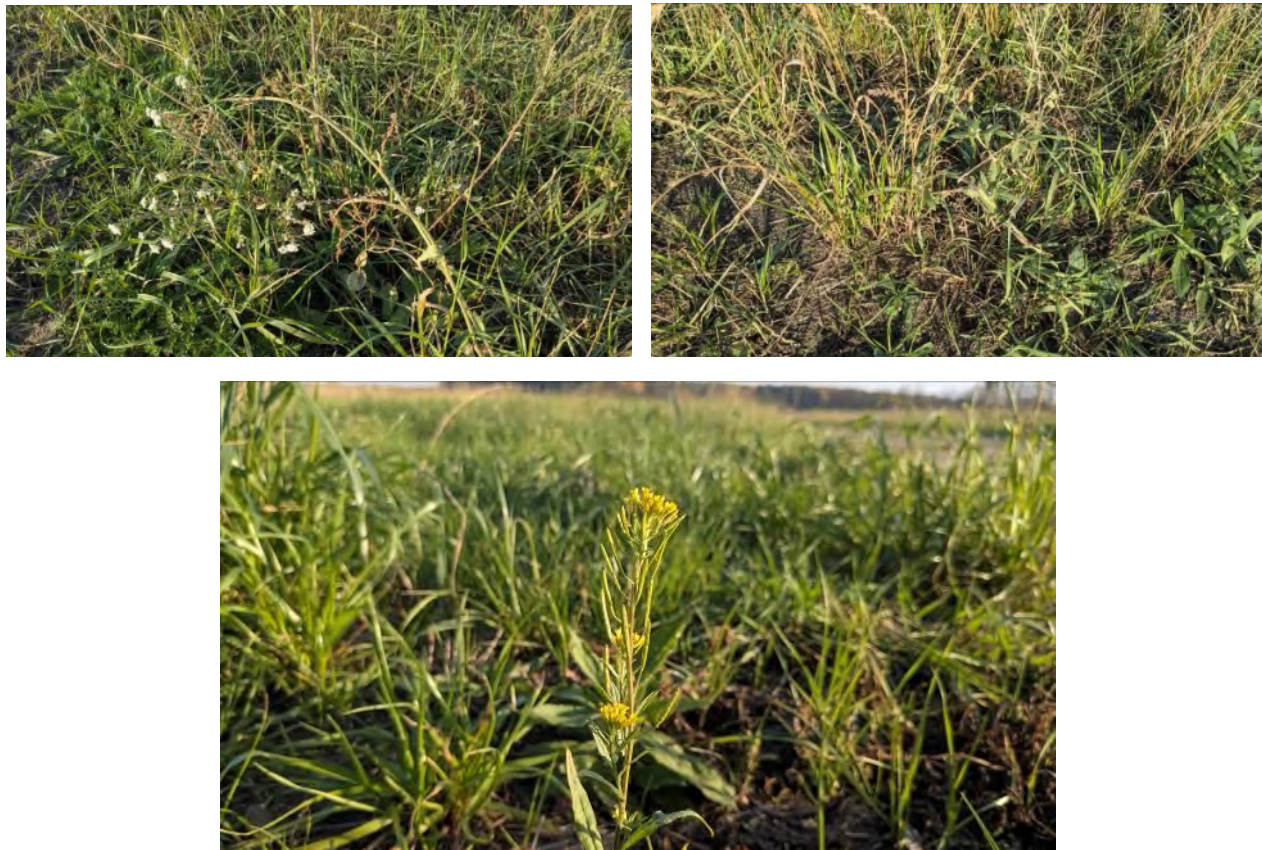


Рисунок 30

На малоиспользуемых и неиспользуемых участках, пустырях, других нарушенных местообитаниях, образовавшихся в результате деятельности человека, развивается рудеральная растительность. Также рудеральные виды растений отмечаются среди травяной лугово-рудеральной растительности в полосе отвода автодороги Р-2. Наиболее широкое распространение получили: крапива двудомная, подорожник большой (*Plantago major*), одуванчик обыкновенный (*Taraxacum officinale*), тысячелистник обыкновенный (*Achillea millefolium*), лопух большой (*Arctium lappa*), ослинник двулетний (*Oenothera biennis*), пижма обыкновенная (*Tanacetum vulgare*), щавель конский (*Rumex confertus*), полынь горькая (*Artemisia absinthium*) и обыкновенная (*Artemisia vulgaris*), цикорий обыкновенный (*Cichorium intybus*) и другие (рисунок 31).

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС	Лист
							71



Рисунок 31

Сегетальный и рудеральный типы растительности не имеют значения для сохранения флористического разнообразия.

Луговая растительность в районе планируемой деятельности представлена как естественными, так и сеянными лугами на сельскохозяйственных землях рисунок 32.

Наибольшее распространение получили такие виды как овсяница тростниковая (*Festuca arundinacea*), канареечник тростниковый (*Phalaris arundinacea*), вейник наземный (*Calamagrostis epigejos*), полевица тонкая (*Agrostis capillaris*) и др.



Рисунок 32

Луговые сообщества часто зарастают сегетальными и рудеральными видами, а также древесно-кустарниковой растительностью. В зависимости от степени увлажнения может существенно отличаться видовой состав. Среди луговой растительности отмечены такие виды как: смолевка широколистная (*Silene latifolia*), дудник лесной (*Angelica sylvestris*), пупавка красильная (*Cota tinctoria*), трехреберник приморский (*Tripleurospermum maritimum*), пустырник сердечный (*Leonurus cardiaca*), кипрей волосистый (*Epilobium hirsutum*), вербейник обыкновенный (*Lysimachia vulgaris*), герань болотная (*Geranium palustre*), повой заборный (*Calystegia sepium*), клевер шуршащий (*Trifolium aureum*), зверобой продырявленный (*Hypericum perforatum*), клевер пашенный (*Trifolium arvense*), нивяник обыкновенный (*Leucanthemum vulgare*), иван-чай узколистый (*Chamaenerion angustifolium*), бодяк огородный (*Cirsium oleraceum*), бодяк полевой (*Cirsium arvense*), дягиль лекарственный (*Archangelica officinalis*), борщевик обыкновенный (*Heracleum sphondylium*), подмаренник мягкий (*Galium mollugo*), подмаренник цепкий (*Galium aparine*), таволга вязолистная (*Filipendula ulmaria*).

Среди луговых сообществ и на берегах реки и мелиоративных каналов встречаются участки древесно-кустарниковой растительности, представленные преимущественно ивами (пепельная (*Salix cinerea*), мирзинолистная (*Salix myrsinifolia*), трехтычинковая (*Salix triandra*), козья (*Salix caprea*), ива корзиночная (*Salix viminalis*)), ольхой черной (*Alnus glutinosa*). Участки с избыточным увлажнением зарастают тростником южным (*Phragmites australis*).

В полосе отвода автомобильной дороги и на просеках лесных массивов развиваются формации суходольных лугов, здесь наряду со злаками произрастающими на прилегающих

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС	Лист 72

землях, произрастают овсяница луговая (*Festuca pratensis*), овсяница красная (*Festuca rubra*), тимopheевка луговая (*Phleum pratense*), белоус торчащий (*Nardus stricta*), мятлик луговой (*Poa pratensis*), душистый колосок обыкновенный (*Anthoxanthum odoratum*), клевер ползучий (*Trifolium repens*) и клевер луговой (*T. pratense*), звездчатка злаковая (*Stellaria graminea*) и др.). Часто среди луговых видов отмечаются виды рудеральной растительности. Луговые сообщества исследуемой территории являются антропогенно-природными экосистемами, преобразованными хозяйственной деятельностью человека (рисунок 33).



Рисунок 33

Лесная растительность. В районе размещения объекта имеет наибольшее распространение, представлена как естественными лесными сообществами, так и лесокультурными посадками преимущественно сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris L.*), березы повислой (*Betula pendula*) (рисунок 34).



Рисунок 34

Среди лесной растительности доминируют сосняки различных типов (мшистые, черничные, орляковые, вересковые, брусничные, лишайниковый) (рисунок 35). Для сосняков характерно значительное распространение в подросте дуба черешчатого, клена остролистного (чаще всего на опушках), кустарниковый ярус представлен крушиной ломкой, можжевельником обыкновенным, бересклетом европейским.

Также значительно распространены березняки (мшистые, черничные и осоково-травяные) (рисунок 36). На переувлажнённых участках вблизи поймы распространены черноольховые леса (крапивные, осоковые) (рисунок 37), часто произрастают смешанные древостои ольхи черной и березы пушистой.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС	Лист 73



Рисунок 35



Рисунок 36



Рисунок 37

Переувлажнённые участки часто заняты ивняковыми формациями, которые представлены преимущественно ивами: пепельная (*Salix cinerea*), мирзинолистная (*Salix myrsinifolia*), трехтычинковая (*Salix triandra*), козья (*Salix caprea*), корзиночная (*Salix viminalis*), ольхой черной (*Alnus glutinosa*) (рисунок 38).

Ив. № подл.	Взам. инв. №				
	Подпись и дата				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата



Рисунок 38

На участках дамб, а также вдоль отвода автомобильной дороги, значительное распространение получил клен ясенелистный (*Acer negundo L*) и робиния лжеакация (*Robinia pseudoacacia L.*) (рисунок 39).



Рисунок 39

Прибрежно-водная растительность в районе планируемой деятельности отмечается вдоль русла р. Щара, мелиоративных каналов, Водохранилища Домановского.

В районе планируемой деятельности вблизи водотоков и на переувлажненных участках присутствует прибрежно-водная растительность следующих типов [18]:

1. ГИДРОФИТЫ

1.1. ЭУГИДРОФИТЫ

1.1.1. Эугидрофиты полностью погруженные

1.1.1.1. Эугидрофиты полностью погруженные, неукореняющиеся

1.1.1.2. Эугидрофиты полностью погруженные, укореняющиеся

1.1.2. Эугидрофиты с воздушными генеративными органами

1.1.2.2. Эугидрофиты с воздушными генеративными органами, укореняющиеся

1.2. ПЛЕЙСТОГИДРОФИТЫ

1.2.1. Плейстогидрофиты неукореняющиеся

1.2.2. Плейстогидрофиты укореняющиеся

1.3. АЭРОГИДРОФИТЫ

1.3.1. Аэрогидрофиты высокорослые

1.3.2. Аэрогидрофиты среднерослые

1.3.3. Аэрогидрофиты низкорослые

2. ГИГРОФИТЫ

2.1. ЭУГИГРОФИТЫ

2.1.1. Эугигрофиты высокорослые

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС	Лист 75

- 2.1.2. Эуигрофиты среднерослые
- 2.1.3. Эуигрофиты низкорослые
- 2.2. ГИГРОГЕЛОФИТЫ
 - 2.2.1. Гигрогелофиты высокорослые
 - 2.2.2. Гигрогелофиты среднерослые
 - 2.2.3. Гигрогелофиты низкорослые.

Прибрежно-водная растительность в районе реконструкции мостового сооружения представлена на рисунке 40. Значительное распространение в районе размещения объекта получили формации тростника южного (*Phragmites australis*). В районе размещения объекта (около 600-800 м ниже по течению) отмечено распространение сальвинии плавающей (*Salvinia natans*), вид внесен в Красную книгу Республики Беларусь, имеет IV категорию национальной природоохранной значимости в соответствии с постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды от 14 марта 2025 г. № 10 «О редких и находящихся под угрозой исчезновения видах диких животных и дикорастущих растений, включаемых в Красную книгу Республики Беларусь». Учитывая специфику планируемой деятельности, удаленность от объекта и специфику распространения сальвинии плавающей, не ожидается существенного прямого и косвенного влияния на ее популяцию в регионе планируемой деятельности.



Рисунок 40

Болотный тип растительности. Приурочен к участкам с наименьшим гипсометрическим уровнем. Представлен преимущественно низинными осоковыми и осоково-тростниковыми болотами. Помимо осоковых формаций распространены тростник южный (*Phragmites australis*), рогоз широколистный (*Typha angustifolia*), таволга вязолистная (*Filipendula ulmaria*) и кустарниковые формы ив (рисунок 41).

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС	Лист 76



Рисунок 41

В ходе проведения полевых работ выявлены растения, распространение и численность которых подлежат регулированию (Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 7 декабря 2016 г. № 1002): клен ясенелистный (*Acer negundo* L.), робиния лжеакация (*Robinia pseudoacacia* L.), эхиноцистис лопастной (*Echinocystis lobata* (Michx.) Torr. et Gray).

Животный мир

Характеристика животного мира дана как на основе натуральных наблюдений, литературных данных, а также по сведениям охотничьего хозяйства и лесхоза, территория которых примыкает к автомобильной дороге Р-2 [19-23].

В соответствии с зоогеографическим районированием Республики Беларусь реконструируемый объект находится в пределах западного зоогеографического района

Энтомофауна представлена преимущественно широко распространенными видами, обитающими в соответствующих экосистемах на всей территории Беларуси.

На территории населенных пунктов, на сельскохозяйственных землях, в местах размещения объектов транспортной инфраструктуры энтомокомплексы антропогенно трансформированы и характеризуются обедненным видовым составом насекомых.

Фауна беспозвоночных региона планируемой деятельности представлена классами: СКРЫТОЧЕЛЮСТНЫЕ (ENTOGNATHA) и НАСЕКОМЫЕ (INSECTA).

В класс СКРЫТОЧЕЛЮСТНЫХ входят представители следующих отрядов: Protura, Collembola и Diplura.

НАСЕКОМЫЕ представлены следующими отрядами: Zygentoma, Odonata, Orthoptera, Dermaptera, Psocoptera, Phthiraptera, Thysanoptera, Hemiptera, Hymenoptera, Coleoptera, Neuroptera, Lepidoptera, Diptera и др.

Ихтиофауна. В соответствии с Республиканским перечнем рыболовных угодий, утвержденным постановлением Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь от 21.04.2022 №42 на реке Щара и вдхр. Домановское в Ивацевичском районе рыболовные угодья, пригодные для ведения рыболовного хозяйства, не установлены. Однако Щара активно используются в любительском рыболовстве.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС	Лист
							77

зафиксированы. Существующее мостовое сооружение не создает препятствий для миграционной активности земноводных.



Рисунок 42

Орнитофауна в районе размещения объекта довольно разнообразна и представлена видами синантропного, лесного и древесно-кустарникового экологических комплексов, а также отмечены виды сухих открытых пространств и виды прибрежно-водного и околосводно-болотного экологических комплексов.

На исследуемой территории преобладают виды птиц лесного и древесно-кустарникового экологических комплексов.

Наиболее распространены представители отряда Воробьинообразных, такие как: зяблик (*Fringilla coelebs*), лесной конек (*Anthus trivialis*), пеночка-трещотка (*Phylloscopus sibilatrix*), пеночка-теньковка (*Phylloscopus collybita*) и пеночка-весничка (*Phylloscopus trochilus*), большая синица (*Parus major*), буроголовая гаичка (*Poecile montanus*), рябинник (*Turdus pilaris*), певчий дрозд (*Turdus philomelos*), зарянка (*Erithacus rubecula*), сойка (*Garrulus glandarius*), ворон (*Corvus corax*), серая мухоловка (*Muscicapa striata*) и другие.

На переувлажненных заболоченных участках доминируют такие виды, как камышовка-барсучок (*Acrocephalus schoenobaenus*) и тростниковая овсянка (*Emberiza schoeniclus*).

На открытых территориях с травянистым покровом встречаются полевой жаворонок (*Alauda arvensis*), луговой чекан (*Saxicola rubetra*), луговой конёк (*Anthus pratensis*), чибис (*Vanellus vanellus*). Указанные территории являются кормовыми угодьями хищников: болотного луны (*Circus aeruginosus*), лугового луны (*C. pygargus*), канюка обыкновенного (*Buteo buteo*).

Представители прибрежно-водного и околосводно-болотного экологических комплексов (гнездящиеся, кормящиеся, перелетные и транзитно мигрирующие виды) отмечаются в долине реки, на пойменных лугах исследуемого региона. Наиболее многочисленными являются виды птиц отрядов Ржанкообразные и Гусеобразные.

В районе размещения объекта присутствуют селитебные территории с прилегающими агроценозами, поэтому были отмечены виды птиц синантропного экологического комплекса: воробей домовый (*Passer domesticus*), скворец обыкновенный (*Sturnus vulgaris*), серая ворона (*Corvus cornix*), грач (*Corvus frugilegus*), галка (*Coloeus monedula*), ласточка деревенская (*Hirundo rustica*) и другие.

На открытых луговых пространствах, окраинах сельскохозяйственных полей и пастбищ обитают полевой конёк (*Anthus campestris*), жаворонок полевой (*Alauda arvensis*), чекан луговой (*Saxicola rubetra*), чибис (*Vanellus vanellus*), овсянка обыкновенная (*Emberiza citrinella*), отмечаются хищные птицы канюк обыкновенный (*Buteo buteo*), ястреб-перепелятник (*Accipiter nisus*), использующие данную территорию как кормовые угодья.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №				
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.

Через территорию Ивацевичского района пролегает миграционный коридор водоплавающих птиц Полесский, но непосредственно в границах работ по реконструкции объекта скопления водно-болотных птиц не образуется из-за значительного антропогенного воздействия. Скопления водоплавающих птиц могут образовываться на Домановском водохранилище, на удалении от 500 м до 2-х км от проектируемого объекта.

В районе размещения объекта отсутствуют водно-болотные угодья, имеющие международное значение, главным образом, в качестве местообитания водоплавающих птиц, охраняемые согласно Рамсарской конвенции, а также территории важные для птиц (ТВП).

В районе планируемой деятельности по реконструкции объекта видовой состав териофауны не отличается разнообразием, что обусловлено размещением объекта на территории с интенсивной антропогенной нагрузкой.

Доминируют представители отряда Грызунов (*RODENTIA*): полевка-экономка (*Microtus oeconomus*), полевка обыкновенная (*Microtus arvalis*), полевка темная (*Microtus agrestis*) и мышь полевая (*Apodemus agrarius*) – обычны на сельскохозяйственных полях; рыжая полевка (*Myodes glareolus*), водяная полевка (*Arvicola terrestris*), лесная мышь (*Apodemus uralensis*) и желтогорлая мышь (*A. flavicollis*) – отмечаются на землях, покрытых лесной и древесно-кустарниковой растительностью водных объектов; мышь домовая (*Mus musculus*), черная крыса (*Rattus rattus*), серая крыса (*Rattus norvegicus*) – встречаются вблизи селитебных территорий.

В регионе планируемой деятельности обитают представители отряда Насекомоядные (*EULIPOTYPHILA*) – крот европейский (*Talpa europaea*), бурозубка обыкновенная (*Sorex araneus*), бурозубка малая (*S. minutus*), кутора обыкновенная (*Neomys fodiens*).

В регионе планируемой деятельности обитают представители отряда Рукокрылые (*CHIROPTERA*): вечерница рыжая (*Nyctalus noctula*), кожан поздний (*Eptesicus serotinus*), нетопырь-карлик (*Pipistrellus pipistrellus*), ночница водяная (*Myotis daubentonii*) и др.

Околоводные биотопы района размещения объекта населяют: речной бобр (*Castor fiber*), ондатра (*Ondatra zibethicus*), речная выдра (*Lutra lutra*), норка американская (*Mustela vison*).

В лесных массивах Ивацевичского района встречаются белка обыкновенная (*Sciurus vulgaris*), куница лесная (*Martes martes*), куница каменная (*Martes foina*), хорь лесной (*Mustela putorius*), ласка (*Mustela nivalis*), лисица обыкновенная (*Vulpes vulpes*), енотовидная собака (*Nyctereutes procyonoides*), волк (*Canis lupus*), заяц-русак (*Lepus europaeus*), дикий кабан (*Sus scrofa*), европейская косуля (*Capreolus capreolus*), лось (*Alces alces*), благородный олень (*Cervus elaphus*).

Район размещения объекта относится к охотничьим угодьям Учреждения «Березовская межрайонная организационная структура» РГОО «БООР», Ивацевичское охотничье хозяйство. Карта-схема охотничьих угодий вышеуказанных учреждений приведены в Приложении А.

Согласно карте-схеме основных миграционных коридоров копытных животных на территории Беларуси (рисунок 43), разработанной ГНПО «НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам» в рамках проекта «Разработка схемы основных миграционных коридоров модельных видов диких животных на территории Республики Беларусь 2013-2015» при финансировании Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, и рекомендованной для использования в работе организаций, осуществляющих разработку проектной документации (письмо Минприроды РБ от 02.11.2016 №10-9/2931-вн), проектируемый объект расположен в границах ядра концентрации В6.

Проектируемый участок автомобильной дороги Р-2 с мостом через р.Щара находится в границах национального коридора CN18 Шарский национальной экологической сети, утвержденной Указом Президента Республики Беларусь №108 от 13.03.2018.

С соответствии со схемой, для участка автомобильной дороги Р-2 Столбцы – Ивацевичи – Кобрин (км 121-128) необходимы мероприятия по предотвращению гибели диких животных (земноводных, копытных) в местах их массовой миграции при проектировании и возведении (реконструкции) участков автомобильных дорог и мостовых сооружений.

Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							108-25-ОИ-ОВОС	Лист 80
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Карта-схема основных миграционных коридоров копытных животных на территории Беларуси

- Условные обозначения
- миграционный коридор
 - ядро (концентрация копытных)
- G3-G4, M1-M2, B1-B2, MG1-MG2, GM1-GM2, V1-V2 - коды миграционных коридоров
- M, G, B, MG, GM, V** - код ядра (концентрации копытных)
- границы административного деления
 - республиканские автодороги и их номера
 - Мадельский - административные районы



Рисунок 43

При проведении полевых работ в районе размещения объекта были обнаружены следы обитания копытных животных наибольшее скопление отмечено в 800 м от проектируемого объекта в сторону г. Столбцы (рисунок 44)



Рисунок 44

По информации РУП «Белдорцентр» (электронный ресурс) «Карта автомобильных дорог общего пользования» в 2025 году ДТП с участием диких животных в районе размещения проектируемого объекта не отмечались.

В тоже время в период проведения работ, было зафиксировано ДТП происшествие с участием обыкновенной лисы (*Vulpes vulpes*) (рисунок 45).

Видов млекопитающих, занесенных в Красную книгу Республики Беларусь, в период проведения полевых работ не выявлено.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------



Рисунок 45

3.2 Существующий уровень антропогенного воздействия на окружающую среду. Уровень загрязнения компонентов природной среды

3.2.1 Атмосферный воздух

Согласно анализу многолетних результатов мониторинга качества атмосферного воздуха по данным стационарных наблюдений Государственного учреждения «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды», уровень загрязнения атмосферного воздуха на территории Брестской области характеризуется как допустимый [3].

Уровень выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от мобильных и стационарных источников в Республике Беларусь на протяжении последних лет изменялся незначительно, причем динамика выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников характеризуется тенденцией к повышению, а от мобильных источников – к снижению. В 2024 году отмечено снижение количества выбросов загрязняющих веществ на 34 тыс. тонн по сравнению с 2023 годом (рисунок 46) [17].



Рисунок 46

Количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных и мобильных источников в 2024 году по областям и г. Минску представлено на рисунке 47.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

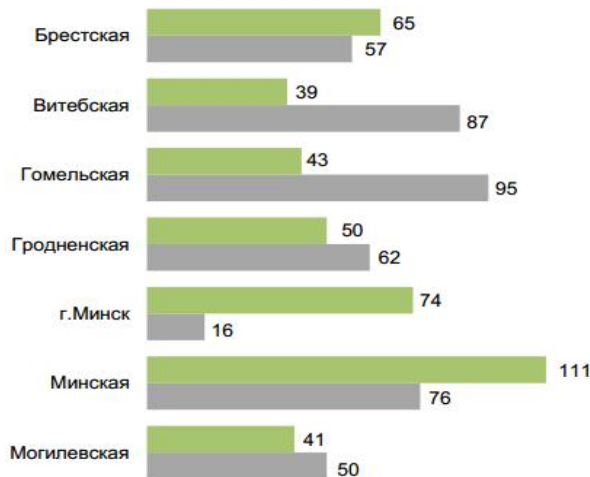


Рисунок 47

Основной удельный вес в структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников по видам экономической деятельности (в % к итогу) занимают сельское, лесное и рыбное хозяйство и обрабатывающая промышленность (рисунок 48) [17].



Рисунок 48

На территории Брестской области основной удельный вес в структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух занимают выбросы от мобильных источников, в тоже время до 2023 года основной вклад был от стационарных источников.

За 2024 год общие валовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на территории Брестской области составили 121,5 тыс.тонн – на 6,0 тыс.тонн меньше по сравнению с 2023 годом, причем выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от мобильных источников увеличились на 1,9 тыс.тонн, а выбросы от стационарных источников уменьшились на 7,5 тыс.тонн.

Основные показатели, характеризующие выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух за период 2020-2024 гг. в Брестской области, приведены в таблице 8 [24].

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС	Лист 83

Таблица 8

	2020	2021	2022	2023	2024
Всего					
Выбросы загрязняющих веществ, тыс. т	137,1	123,0	124,8	127,1	121,5
– на душу населения, кг	102	92	95	97	93
– на единицу территории, кг/км ²	4184	3753	3808	3877	3707
в том числе: от мобильных источников					
Выбросы загрязняющих веществ, тыс. т	60,6	60,0	61,5	62,6	64,5
– на душу населения, кг	45	45	47	48	49
– на единицу территории, кг/км ²	1849	1831	1876	1910	1968
от стационарных источников					
Выбросы загрязняющих веществ, тыс. т	76,5	63,0	63,3	64,5	57,0
в том числе от:					
– сжигания топлива	29,1	13,3	13,2	13,2	10,4
– использования, обезвреживания отходов, технологических процессов и иных источников выбросов	47,4	49,7	50,1	51,2	46,7
Выбросы загрязняющих веществ					
– на душу населения, кг	57	47	48	49	44
– на единицу территории, кг/км ²	2335	1922	1931	1967	1739

В составе выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от мобильных источников преобладают оксид углерода и углеводороды, а в составе выбросов от стационарных источников значительное участие наряду с углеводородом и оксидом углерода принимают диоксид серы, неметановые летучие органические соединения, диоксид азота.

Парниковые газы – газы с высокой прозрачностью в видимом диапазоне и с высоким поглощением в дальнем инфракрасном диапазоне. Присутствие таких газов в атмосфере приводит к появлению парникового эффекта. Основным источником парниковых газов является сжигание углеводородсодержащего топлива.

К отраслям со значительным потенциалом эмиссии парниковых газов относятся, в частности, энергетика, транспорт, тяжелая промышленность (производство цемента, черная металлургия, производство алюминия, нефтехимия, нефтепереработка, производство минеральных удобрений), сельское хозяйство, лесное хозяйство и обращение с отходами. Динамика выбросов парниковых газов (миллионов тонн CO₂-эквивалента в год) в Республике Беларусь, с учетом землепользования, изменения землепользования и лесного хозяйства, представлена на рисунке 49 [17].

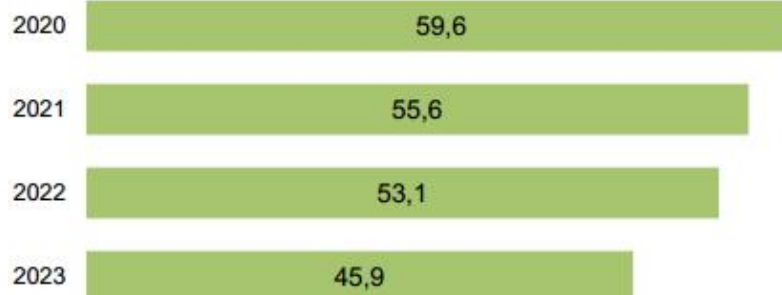


Рисунок 49

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС	Лист
							84

Для сокращения и ограничения выбросов парниковых газов рекомендуются, в частности, следующие решения: углеродное финансирование; повышение эффективности использования энергии; охрана и повышение качества поглотителей и накопителей парниковых газов; содействие внедрению, разработка и более широкое использование возобновляемых видов энергии; технологии улавливания диоксида углерода и т.д.

Существующий уровень загрязнения атмосферного воздуха в районе размещения объекта оценивается значениями фоновых концентраций загрязняющих веществ, характеризующими загрязнение атмосферы, создаваемое существующими источниками выбросов действующих объектов, движением автотранспорта на данной территории и другими факторами.

Расчетные значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе размещения объекта приняты согласно справке о фоновых концентрациях и расчетных метеохарактеристиках, выданной Государственным учреждением «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» (письмо №9-10/1970 от 13.11.2025, Приложение А) и представлены в таблице 9.

Таблица 9

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Нормативы качества атмосферного воздуха, мкг/м ³			Значения фоновых концентраций, мкг/м ³
		Максимальная разовая концентрация	Среднесуточная концентрация	Среднегодовая концентрация	
2902	Твердые частицы ¹⁾	300,0	150,0	100,0	53
0008	ТЧ10 ²⁾	150,0	50,0	40,0	29
0330	Серы диоксид	500,0	200,0	50,0	29
0337	Углерода оксид	5000,0	3000,0	500,0	409
0301	Азота диоксид	250,0	100,0	40,0	27
0303	Аммиак	200,0	–	–	50
1325	Формальдегид ³⁾	30,0	12,0	3,0	20
1071	Фенол	10,0	7,0	3,0	2,2

¹⁾ твердые частицы (недифференцированная по составу пыль /аэрозоль)

²⁾ твердые частицы, фракции размером до 10 микрон

³⁾ для летнего периода

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе района размещения объекта не превышают гигиенические нормативы, утвержденные постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 №37 (гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности атмосферного воздуха»). Существующие уровни загрязнения атмосферного воздуха не представляют угрозы для здоровья населения.

Расчет суммарного показателя загрязнения атмосферного воздуха «Р»

Гигиеническая оценка степени опасности загрязнения атмосферного воздуха при одновременном присутствии нескольких вредных веществ проводилась по величине суммарного показателя загрязнения «Р», учитывающего кратность превышения предельно-допустимой концентрации (ПДК), класс опасности вещества, количество совместно присутствующих загрязнителей в атмосфере. Показатель «Р» учитывает характер комбинированного действия вредных веществ по типу неполной суммы.

Расчет комплексного показателя «Р» проводится по формуле:

$$Pi = \sqrt{\sum_{i=1}^n Ki^2}$$

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС	Лист
							85

где P_i – суммарный показатель загрязнения;

K_i – «нормированные» по предельно-допустимой концентрации веществ 1, 2, 4 классов опасности, «приведенные» к таковой биологически эквивалентного 3-го класса опасности по коэффициентам изоэффективности. Коэффициенты изоэффективности составляют: 1 класс – 2,0; 2 класс – 1,5; 3 класс – 1,0; 4 класс – 0,8. Фактическое загрязнение атмосферного воздуха населенных мест оценивается в зависимости от величины показателя «Р» по пяти степеням:

- I – допустимая,
- II – слабая,
- III – умеренная,
- IV – сильная,
- V – опасная.

По величине суммарного показателя «Р» в соответствии с оценочной таблицей устанавливается степень опасности загрязнения атмосферы в зависимости от количества вредных веществ и величины комплексного показателя «Р».

Гигиеническая оценка степени загрязнения атмосферного воздуха комплексом загрязняющих веществ по максимальным разовым концентрациям представлена в таблице 10.

Таблица 10

Степень загрязнения атмосферного воздуха	Величина комплексного показателя «Р» при числе загрязнителей атмосферы			
	2-3	4-9	10-20	21 и более
I – допустимая	до 1,6	до 3,0	до 5,0	до 7,1
II – слабая	1,7 – 3,2	3,1 – 4,8	5,1 – 6,4	7,2 – 8,0
III – умеренная	3,3 – 6,4	4,9 – 9,6	6,5 – 12,8	8,1 – 16,0
IV – сильная	6,5-12,8	9,7-19,2	12,9 – 25,6	16,1 – 32,0
V – опасная	12,9 и выше	19,3 и выше	25,7 и выше	32,1 и выше

Расчет величины комплексного показателя «Р» в районе размещения реконструируемого объекта приведен в таблице 11.

Таблица 11

Наименование загрязняющего вещества	Класс опасности	Максимально-разовая предельно-допустимая концентрация, мкг/м ³	Максимально-разовая концентрация, мкг/м ³	Кратность превышения максимально-разовой ПДК	
				фактическая	приведенная к 3-му классу опасности
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	2	250,0	27	0,11	0,16
Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид)	3	500,0	29	0,06	0,06
Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	4	5,0×10 ³	409	0,08	0,07
Твердые частицы, фракции размером до 10,0 мкм	3	150,0	29	0,19	0,19
Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	3	300,0	53	0,18	0,18
Аммиак	4	200,0	50	0,25	0,20
Формальдегид (метаналь)	2	30,0	20	0,67	1,00
Фенол (гидроксибензол)	2	10,0	2,2	0,22	0,33
Суммарный показатель «Р»			1,12		

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС	Лист
							86

Суммарный показатель загрязнения атмосферного воздуха «Р», определяемый по фоновым максимально-разовым концентрациям загрязняющих веществ в атмосферном воздухе района размещения объекта, составляет 1,12, что соответствует допустимой степени загрязнения атмосферы.

В соответствии с ЭкоНиП 17.08.06-001-2022 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух (в том числе озоновый слой). Требования экологической безопасности в области охраны атмосферного воздуха» при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, связанной с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных и нестационарных источников выбросов, на природных территориях, подлежащих специальной охране, должны соблюдаться нормативы экологически безопасных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (далее – ЭБК).

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе района размещения объекта не превышают нормативов экологически безопасных концентраций (далее – ЭБК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе природоохранных территорий и экологических нормативов качества атмосферного воздуха (далее – ЭНК), регламентированных ЭкоНиП 17.08.06-001-2022 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух (в том числе озоновый слой). Требования экологической безопасности в области охраны атмосферного воздуха» (таблица 12).

Таблица 12

Код	Наименование загрязняющего вещества	Величина ЭБК/ЭНК, мкг/м ³			Значения фоновых концентраций, мкг/м ³
		среднечасовая / максимальная разовая	среднесуточная (24 часа)	среднегодовая	
0330	Сера диоксид	210 / 350	125 / 125	- / 20	29 мкг/м ³
0301	Азот (IV) оксид	200 / 200	- / 100	40 / 40	27 мкг/м ³
0303	Аммиак	200 / 200	100 / 100	40 / 40	50 мкг/м ³
0337	Углерода оксид	- / 15 000	10 000 (средняя за 8 часов) / 10 000	- / 1 000	409 мкг/м ³
1325	Формальдегид	- / 100	- / 50	- / -	20 мкг/м ³
2902	Твердые частицы	- / -	60 / 250	40 / 50	53 мкг/м ³
0008	PM10	- / -	60 / 100	40 / 40	29 мкг/м ³

3.2.2 Почвенный покров

Для оценки степени существующего загрязнения почвенного покрова и определения степени техногенных нагрузок на почвы в ходе реализации планируемой хозяйственной деятельности, использовали фоновое содержание, предельно допустимую концентрацию (ПДК) либо ориентировочно допустимую концентрацию (ОДК) определяемых химических элементов в почве и их кларк для Республики Беларусь.

В рамках осуществления мониторинга фонового загрязнения почв техногенными токсикантами исследовались почвы на сети пунктов наблюдения на не подверженных антропогенной нагрузке, фоновых территориях, представляющих стационарные реперные площадки и ландшафтно-геохимические полигоны, равномерно распределенные по территории республики.

Среднее содержание определяемых ингредиентов в почвах на сети фонового мониторинга Брестской области [2], ПДК (ОДК) [25] и кларки [26] для Республики Беларусь приведены в таблице 13.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС	Лист 87

Таблица 13

Показатель	SO ₄ ⁻	NO ₃ ⁻	Неф-тепро-дукты	Cd	Zn	Pb	Cu	Ni	Cr	As	Hg
Фоновые значения (макс.) в 2024 г., мг/кг	72,5	4,3	28,8	0,12	13,7	10,0	7,7	6,5	5,2	0,4	0,063
в 2023 г., мг/кг	63,9	<п.о. ¹⁾	6,6	0,08	10,7	5,4	2,9	1,9	2,4	0,9	<п.о. ¹⁾
в 2022 г., мг/кг	151,3	47,9	39,6	0,10	16,1	7,3	4,3	3,6	6,0	0,4	<п.о. ¹⁾
в 2021 г., мг/кг	128,2	33,9	37,5	0,13	21,2	6,9	5,5	3,8	8,2	-	0,06
в 2020 г., мг/кг	92,2	6,3	36,3	0,1	16,7	4,8	3,9	1,3	6,8	0,6	<п.о. ¹⁾
ПДК (ОДК), мг/кг	160	130	50/100/ 500 ²⁾			32			100	2,0	2,1
- почвы песчаные и супесчаные				0,5	55		33	20			
- почвы суглинистые и глинистые (рН<5,5)				1	110		66	40			
- почвы суглинистые и глинистые (рН>5,5)				2	220		132	80			
кларк для Республики Беларусь, мг/кг				0,1	35	12	13	20			

¹⁾ <п.о. ниже предела обнаружения (предел обнаружения для ртути – 0,01 мг/кг)

²⁾ предельно допустимые концентрации нефтепродуктов в почвах для различных категорий земель [27]

Полученные данные свидетельствуют о том, что содержание загрязняющих веществ в почвах на реперной сети мониторинга ниже величин предельно (ориентировочно) допустимых концентраций.

По результатам наблюдений Национальной системы мониторинга окружающей среды Республики Беларусь (НСМОС), включенных в Государственный реестр пунктов наблюдений, содержание бенз(а)пирена в почвах Брестской области на пунктах наблюдений с 2020 по 2022 находилось в пределах 0,010-0,014 мг/кг, что не превышало предельно допустимую концентрацию данного элемента в почве (0,02 мг/кг), в период после 2022 гг. содержание бенз(а)пирена было ниже предела обнаружения (0,001 мг/кг) [2].

По данным Государственного учреждения «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды», среднее содержание загрязнителей в почвах на реперной сети фонового мониторинга (проводимого в рамках НСМОС) относительно данных прошлых лет изменилось незначительно и может быть использовано как базовое для оценки уровней загрязнения почв.

3.2.3 Поверхностные воды

Для оценки степени антропогенной трансформации водных объектов в рамках реализации мероприятий Государственной программы развития Национальной системы мониторинга окружающей среды Республики Беларусь была организована сеть фонового мониторинга поверхностных вод.

Мониторинг поверхностных вод – это система регулярных наблюдений за состоянием поверхностных вод по гидрологическим, гидрохимическим, гидробиологическим и иным показателям в целях своевременного выявления негативных процессов, прогнозирования их развития, предотвращения вредных последствий и определения степени эффективности мероприятий, направленных на рациональное использование и охрану поверхностных вод. Оценка состояния водных объектов Беларуси основывается на гидрохимических и гидробиологических показателях, полученных в Национальной системе мониторинга окружающей среды Республики Беларусь.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС	Лист
							88

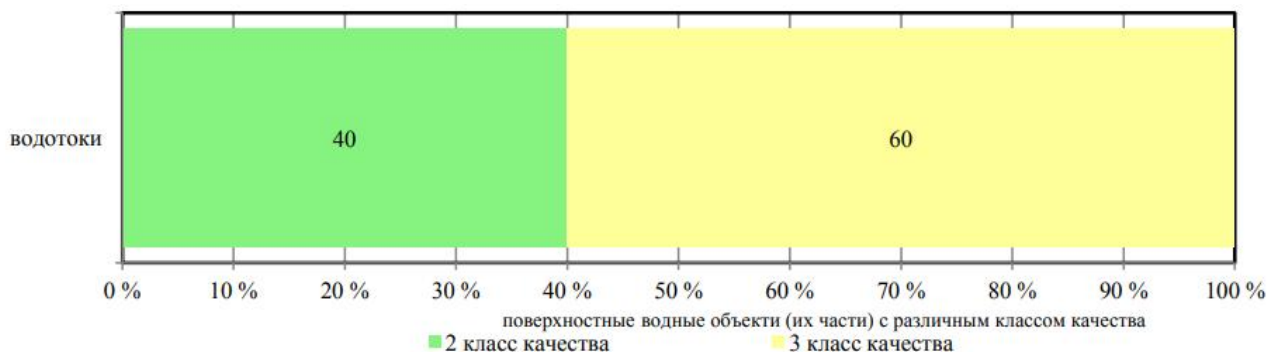


Рисунок 50

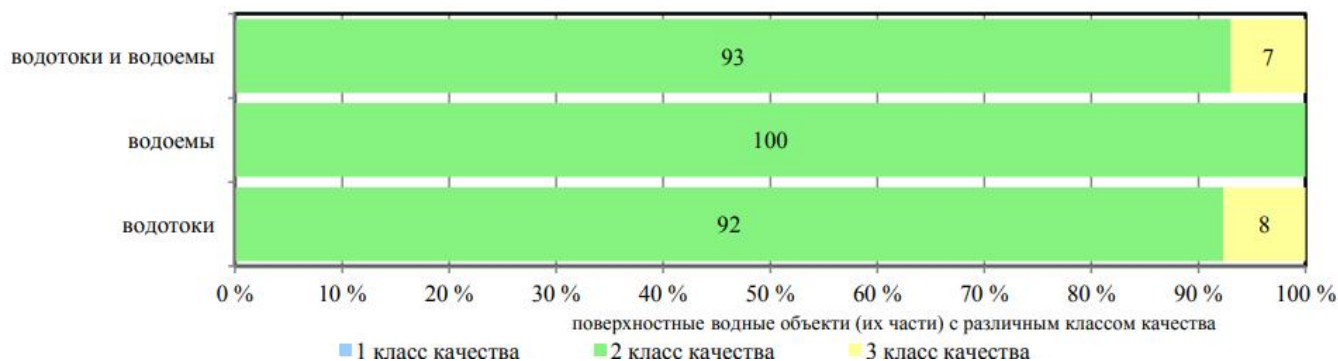


Рисунок 51

В 2024 г. в бассейне р. Неман наблюдения на фоновых пунктах наблюдений фиксировались в основном незначительные превышения нормативов качества воды по металлам (марганцу, железу общему, цинку, меди), по нитрит-иону, БПК₅, ХПК_{Cr}, также отмечался незначительный дефицит растворенного кислорода в воде р. Илия н.п. Илья в теплый период года.

Солевой состав воды притоков р. Неман в течение 2024 г. выражался следующими концентрациями: кальций от 12,5 до 99,8 мг/дм³, магний – от 5,1 до 37 мг/дм³, гидрокарбонат-ион – от 87 мг/дм³ в воде р. Сула н.п. Новоселье до 283 мг/дм³ в воде р. Свислочь н.п. Сухая Долина, сульфат-ион – от 5,2 мг/дм³ в воде р. Россь ниже г. Волковыск до 55,5 мг/дм³ в воде р. Гожка ниже г. Гродно, хлорид-иона – от <10 мг/дм³ в воде р. Сервечь г.п. Кривичи и р. Илия н.п. Илья до 70,5 мг/дм³ в воде р. Лидея ниже г. Лида.

Содержание растворенного кислорода в воде притоков фиксировалось в диапазоне от 3,1 мгО₂/дм³ до 17 мгО₂/дм³. Дефицит растворенного кислорода наблюдался в воде р. Уша ниже и севернее г. Молодечно, р. Россь выше и ниже г. Волковыск.

Содержание органических веществ (по БПК₅) в течение 2024 г. не превышало норматив качества воды (6 мгО₂/дм³) и варьировалось от 0,8 мгО₂/дм³ (р. Россь выше г. Волковыск) до 4 мгО₂/дм³ (р. Зельвянка н.п. Пески). Среднегодовое содержание органических веществ (по ХПК_{Cr}) изменялось от 10,1 мгО₂/дм³ в воде р. Крынка н.п. Генюши до 51 мгО₂/дм³ (1,7 ПДК) в воде р. Котра ниже г. Скидель (рисунок 52).

Среднегодовые значения содержания фосфат-иона в воде притоков р. Неман фиксировались от 0,019 мгР/дм³ до 0,177 мгР/дм³ (2,7 ПДК) в воде р. Уша ниже г. Молодечно. В течение года концентрация фосфат-иона изменялась от 0,003 мгР/дм³ в воде р. Вилия выше г. Вилейка в мае до 0,28 мгР/дм³ (4,2 ПДК) в воде р. Уша ниже г. Молодечно в июле. Повышенное содержание фосфат-иона отмечено в воде рек: Россь выше и ниже г. Волковыск, Крынка н.п. Генюши, Уша ниже и севернее г. Молодечно, Лидея выше и ниже г. Лида, Свислочь н.п.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС	Лист
							90

Диневици и н.п. Сухая Долина, Валовка 6,8 км и 7 км северо-восточнее г. Новогрудок, Котра выше и ниже г. Скидель, Щара выше и ниже г. Слоним и Ошмянка н.п. Большие Яцыны.

Наибольшее значение железа общего (1,4 мг/дм³, 3,3 ПДК) отмечено в воде в воде р. Щара выше г. Слоним, марганца (0,4 мг/дм³, 4,8 ПДК) – р. Илия у н.п. Илия, меди – в воде р. Ошмянка у н.п. Большие Яцыны (0,106 мг/дм³, 24,6 ПДК), цинка (0,07 мг/дм³, 4,9 ПДК) – в воде р. Ошмянка у н.п. Большие Яцыны.

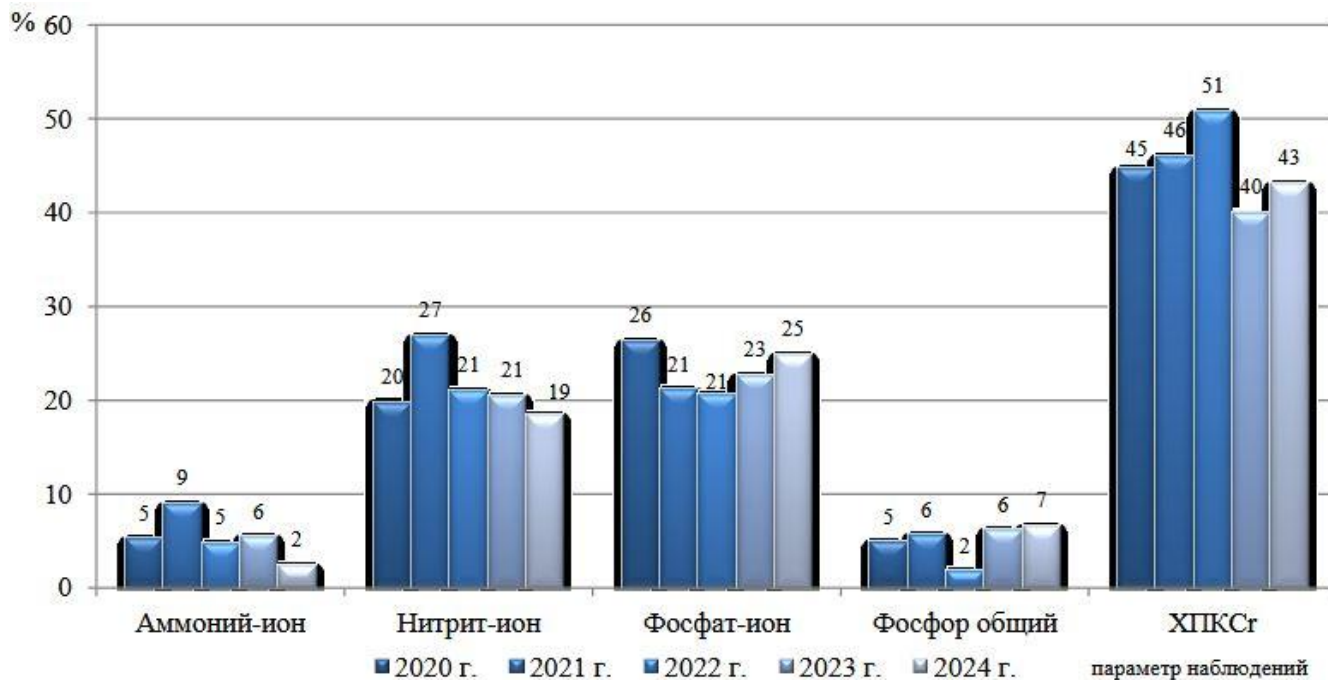


Рисунок 52

Содержание нефтепродуктов в воде притоков р. Неман соответствовало нормативу качества воды и варьировалось от 0,0025 мг/дм³ до 0,05 мг/дм³, за исключением р. Уша ниже и севернее г. Молодечно, где было зафиксировано повышенное содержание до 0,074 мг/дм³ (1,48 ПДК). Содержание синтетических поверхностно-активных веществ соответствовало нормативу качества, значение показателя изменялось от <0,025 мг/дм³ до 0,059 мг/дм³.

В 2024 г. притоки р. Неман преимущественно относятся ко 2 классу качества. Класс качества по гидрохимическим показателям улучшился с 3 на 2 для р. Гожка г. Гродно. Класс качества ухудшился в 2024 г. по сравнению с 2022 г. для протоки Скема. (изменился с 1 на 2), для р. Лидея выше г. Лида с 1 на 2, р. Россь ниже г. Волковыск со 2 на 3 классы качества.

Анализ гидробиологической информации позволяет дать комплексную оценку воздействия многочисленных природных и антропогенных факторов на формирования качества воды. Наблюдения ведутся за основными сообществами пресноводных экосистем: фитопланктоном и зоопланктоном.

Фитоперифитон. Таксономическое разнообразие перифитона в притоках р. Неман варьировалось в пределах от 16 в воде р. Крынка н.п. Генюши до 32 таксонов таксонов в р. Черная Ганьча н.п. Лесная.

В видовой структуре сообщества водорослей обрастания притоков р. Неман преобладали диатомовые водоросли и цианобактерии. Значения индекса сапробности варьировались в пределах – от 1,8 в р. Крынка н.п. Генюши до 1,92 в р. Вилия н.п. Быстрица.

Макрозообентос. Таксономическое разнообразие организмов макрозообентоса в притоках р. Неман варьировалось в широких пределах – от 13 в р. Свислочь н.п. Диневици до 17 видов и

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

форм р. Крынка н.п. Генюши. Значения модифицированного биотического индекса варьировались в пределах от 5 до 6.

В 2024 г. улучшение класса качества трансграничных поверхностных водных объектов (и частей) бассейна р. Неман по гидробиологическим показателям (с 3 на 2) отмечено в р. Черная Ганьча н.п. Лесная, ухудшение класса качества – со 2 по 3 отмечено в р. Вилия н.п. Быстрица, также 3 класс качества сохраняется в пунктах наблюдений р. Свислочь н.п. Диневици и р. Крынка н.п. Генюши [2].

3.2.4 Подземные воды

В рамках Национальной системы мониторинга окружающей среды Республики Беларусь проводятся регулярные наблюдения за состоянием подземных вод по гидрогеологическим, гидрохимическим и другим показателям. Объектами наблюдения при проведении мониторинга подземных вод в Беларуси являются грунтовые и артезианские подземные воды.

В 2024 г. качество подземных вод бассейна р. Неман в основном, соответствовало установленным нормам СанПиН 10-124 РБ 99, и значительных изменений по химическому составу подземных вод не выявлено. Величина водородного показателя в 2024 г. составила от 6,1 до 9,4 ед. рН, из чего следует, что воды бассейна в основном слабощелочные, иногда слабокислые или щелочные.

Показатель общей жесткости изменялся от 0,21 до 5,67 ммоль/дм³, что свидетельствует о распространении в основном мягких подземных вод в бассейне р. Неман. Результаты анализов показали, что в 2024 г. содержание основных макрокомпонентов в целом невысокое.

Грунтовые воды бассейна р. Неман по химическому составу в основном гидрокарбонатные магниево-кальциевые. Содержание сухого остатка в грунтовых водах изменялось в пределах 23,0-82,0 мг/дм³, хлоридов – 2,4-9,6 мг/дм³, сульфатов – 2,7-11,5 мг/дм³, нитрат-ионов – 0,3-6,9 мг/дм³, нитрит-ионов – <0,003-<0,3 мг/дм³. Катионный состав вод следующий: натрий – 1,8-3,5 мг/дм³, калий – 0,6-1,1 мг/дм³, кальций – 3,1-19,5 мг/дм³, магний – 0,7-3,2 мг/дм³, аммоний-ион – <0,1-0,24 мг/дм³.

На основе полученных результатов наблюдений в 2024 г. установлено, что артезианские воды бассейна р. Неман в основном гидрокарбонатные магниево-кальциевые, реже хлоридно-гидрокарбонатные магниево-кальциевые.

Содержание сухого остатка изменялось в пределах 227-337,0 мг/дм³, хлоридов – 2,1-27,2 мг/дм³, сульфатов – <2,0-2,0 мг/дм³, нитрат-иона – <0,1-0,37 мг/дм³, нитрит-иона – <0,01 мг/дм³, натрия – 5,5-9,7 мг/дм³, калия – 1,8-3,3 мг/дм³, кальция – 43,3-87,9 мг/дм³, магния – 15,6-17,4 мг/дм³, аммоний-иона – <0,1 мг/дм³. По данным режимных наблюдений установлено, что в основном отклонений от установленных требований по качеству воды не выявлено за исключением единичного случая загрязнения аммоний-ионом в 1,6 раза при ПДК=2,0 мг/дм³ (скважина 1048 Вилейского г/г поста), повышенного содержания железа общего в 22,7-52 раза при ПДК=0,3 мг/дм³, мутности в 1,6-12,2 раза при ПДК=1,5 мг/дм³, кремния в 1,0-1,2 раза при ПДК=10,0 мг/дм³ и запаха на уровне ПДК (ПДК=2,0 мг/дм³) (рисунок 53).

Таким образом, анализ данных, полученных в 2024 году, показывает, что качество исследованных грунтовых и артезианских вод по содержанию в них основных гидрохимических и иных показателей, соответствует установленным требованиям качества вод. Исключение составили превышающие ПДК показатели по следующим компонентам: по окисляемости перманганатной в 1,1 раза от ПДК (ПДК=5,0 мг/дм³), по запаху в 1,5 раза от ПДК (ПДК=2 балла), по мутности в 1,8-21,2 раза от ПДК (ПДК=1,5 мг/дм³) и по железу общему в 13,3-96,0 раз (ПДК=0,3 мг/дм³).

Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Бассейн р. Неман

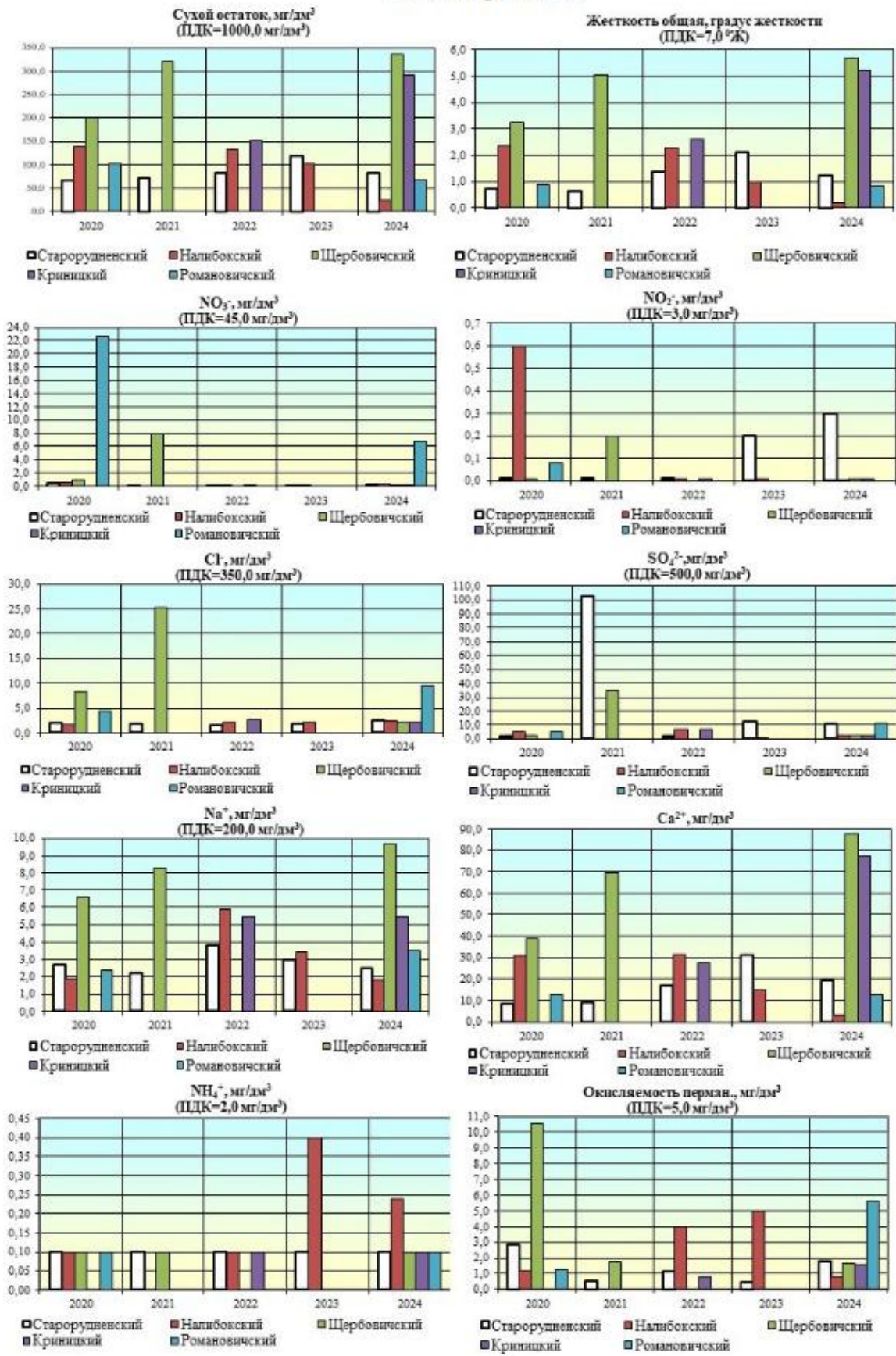


Рисунок 53

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

За период наблюдений с 2018 года в грунтовых водах бассейна Немана в отдельных скважинах наблюдались превышения ПДК по следующим показателям:

- окисляемость перманганатная (в 2018 г., 2022 г., 2023 г., 2024 г.),
- окись кремния (в 2018 г., 2021 г.),
- запах (2023 г., 2024 г.)
- мутность (в 2018 г., 2020 г., 2021 г., 2022 г., 2023 г., 2024 г.),
- железо общее (2023 г., 2024 г.)

За период наблюдений с 2018 года в артезианских водах бассейна Немана в отдельных скважинах наблюдались повышенные содержания:

- окисляемости перманганатной (в 2018 г., 2020 г.),
- аммоний-иона (2023 г.)
- окиси кремния (в 2018 г., 2019 г., 2020 г., 2021 г.),
- мутность (в 2018 г., 2019 г., 2020 г., 2022 г.),
- азот аммонийный (в 2019 г.).

Все вышеперечисленные случаи изменения качества подземных вод на территории бассейна обусловлены влиянием как антропогенных (в основном сельскохозяйственное загрязнение), так и особенностями природных гидрогеологических условий. [2].

В качестве источников централизованного водоснабжения в Брестской области используются только подземные воды, которые являются наиболее защищенными от внешних загрязнений, но их характерной геохимической особенностью является высокое содержание железа. Удельный вес несоответствующих проб воды по санитарно-химическим показателям из коммунальных водопроводов в 2024 году составил 17,6 % (в 2023г. – 22,4 %, в 2022г. – 23,7 %), из источников централизованного водоснабжения – 56,8 % (в 2023 г. – 56,8 %, в 2022 г. – 67,5 %), из источников нецентрализованного водоснабжения – 43,8 % (в 2023 г. – 35,9 %, в 2022 г. – 44,9 %), из ведомственных водопроводов – 26,8 % (в 2023 г. – 45,6 %, в 2022 г. – 39,9 %) (рисунок 54).

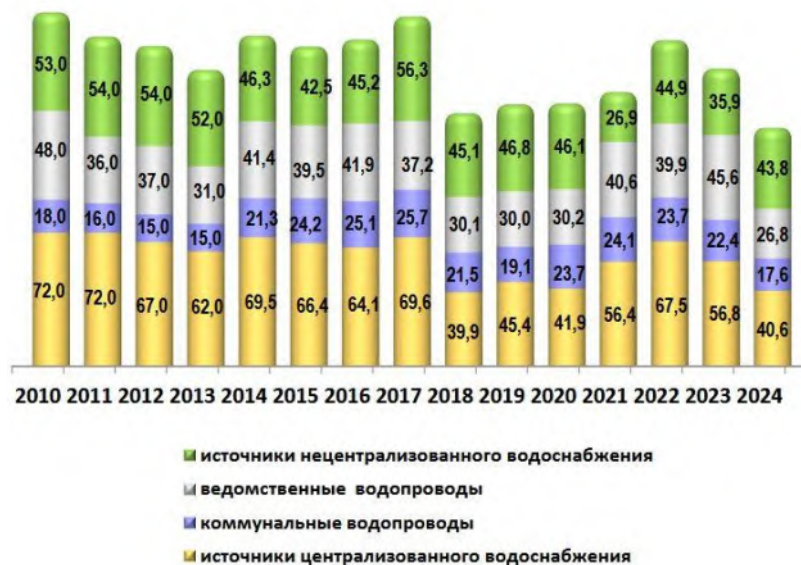


Рисунок 54

Обеспеченность питьевой водой населения Ивацевичского района из систем централизованного водоснабжения составляет в целом по району 89,0 %.

В 2024г. по санитарно-химическим показателям из коммунальных водопроводов не соответствовало 16,7% проб, в т.ч. по железу 22,6%, ведомственных водопроводов на территории района нет.

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

В рамках социально-гигиенического мониторинга нецентрализованных источников водоснабжения, из них не соответствует по санитарно-химическим показателям (превышение нитратов) – 13 проб (20%). По микробиологическим показателям нестандартных проб воды не выявлено [30,33].

По информации электронного ресурса «Геопортал ЗИС» проектируемый объект находится за пределами зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения.

3.3 Природоохранные и иные ограничения

Согласно Закону Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» при реконструкции объектов юридические лица обязаны обеспечивать благоприятное состояние окружающей среды, в т.ч. предусматривать предотвращение аварий и иных чрезвычайных ситуаций.

Планируемая деятельность по реконструкции моста через р. Щара на автомобильной дороге Р-2, осуществляется в целях предотвращения аварийных ситуаций, обеспечения безопасности жизнедеятельности.

Законом Республики Беларусь «Об особо охраняемых природных территориях» установлены следующие категории особо охраняемых природных территорий (ООПТ):

- заповедник;
- национальный парк;
- заказник;
- памятник природы.

Заповедники и национальные парки являются особо охраняемыми природными территориями республиканского значения. Заказники и памятники природы могут являться особо охраняемыми природными территориями республиканского или местного значения.

В соответствии с Законом Республики Беларусь «Об охране окружающей среды», в целях сохранения полезных качеств окружающей среды выделяются следующие природные территории, подлежащие специальной охране:

- курортные зоны;
 - зоны отдыха;
 - парки, скверы и бульвары;
 - водоохранные зоны и прибрежные полосы рек и водоемов;
 - зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения;
 - рекреационно-оздоровительные и защитные леса;
 - типичные и редкие природные ландшафты и биотопы;
 - естественные болота и их гидрологические буферные зоны;
 - места обитания диких животных и места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь;
 - природные территории, имеющие значение для размножения, нагула, зимовки и (или) миграции диких животных;
 - охранные зоны особо охраняемых природных территорий;
 - иные территории, для которых установлен специальный режим охраны и использования.
- Согласно Реестру особо охраняемых природных территорий (электронный ресурс), «Геопортал ЗИС» (электронный ресурс), а также информации ГЛХУ «Домановский лесхоз» (письмо от 24.11.2025 №1500, Приложение А), Ивацевичской районной инспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды (письмо от 16.11.2025 №01-13/293, Приложение А), в районе размещения объекта (в радиусе двух км) отсутствуют:
- ООПТ международного, республиканского и местного уровней, а также территории для их перспективного развития;

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

											108-25-ОИ-ОВОС	Лист
												95
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата							

- места обитания диких животных и места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь и переданные под охрану;
- типичные и редкие природные ландшафты и биотопы;
- курортные зоны;
- зоны отдыха;
- парки, скверы и бульвары;
- зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения;
- природные территории, имеющие значение для размножения, нагула, зимовки и (или) миграции диких животных;
- охранные зоны особо охраняемых природных территорий;
- иные территории, для которых установлен специальный режим охраны и использования.

Проектируемый объект расположен природных территориях, подлежащих специальной охране – водоохранные зоны и прибрежные полосы рек и водоемов. Также в непосредственной близости от проектируемого объекта расположены защитные леса (ГЛХУ Домановский лесхоз»), в радиусе 2-х км от проектируемого объект находятся естественные болота и их гидрологические буферные зоны.

При проведении натурных исследований в районе планируемой деятельности места обитания животных, занесенных в Красную книгу Республики Беларусь, типичные и редкие природные ландшафты и биотопы не выявлены. В ходе проведения полевых исследований выявлено место произрастания сальвинии плавающей, удаленное на расстояние 600-800 метров ниже по течению от проектируемого объекта, вид имеет IV категорию национальной природоохранной значимости. Место произрастания с координатами 52°48'48.64"С 25°32'1.04"В, участок старицы р.Щара правобережная сторона, на площади около 0,02 га.

Проектируемый участок автомобильной дороги Р-2 с мостом через р.Щара находится в границах национального коридора CN18 Щарский национальной экологической сети, утвержденной Указом Президента Республики Беларусь №108 от 13.03.2018. С соответствии со схемой, для участка автомобильной дороги Р-2 Столбцы – Ивацевичи – Кобрин (км 121-128) необходимы мероприятия по предотвращению гибели диких животных (земноводных, копытных) в местах их массовой миграции при проектировании и возведении (реконструкции) участков автомобильных дорог и мостовых сооружений.

Объект планируемой реконструкции расположен в пределах природных территорий, подлежащих специальной охране – водоохранная зона и прибрежные полосы р. Щара. Границы прибрежных полос и водоохранных зон на рассматриваемой территории установлены Проектом водоохранных зон и прибрежных водных объектов Ивацевичского района Брестской области, утвержденным решением Ивацевичского районного исполнительного комитета №450/2018 от 15.11.2018 и решением Брестского областного исполнительного комитета от 30.12.2020 г. №740.

Размеры прибрежной полосы по оси автомобильной дроги в соответствии с проектом составляют 100-220 м; водоохранной зоны – 720-840 м.

По информации электронного ресурса «Геопортал ЗИС» проектируемый объект находится за пределами зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения.

В радиусе двух километров от реконструируемого мостового сооружения объекты, включенные в Государственный список историко-культурных ценностей Республики Беларусь, отсутствуют.

В соответствии с Кодексом Республики Беларусь от 20.07.2016 №413-3 «Кодекс Рэспублікі Беларусь аб культуры», с целью недопущения случаев разрушения возможно имеющих археологических объектов, необходимо получить заключение Государственного научного учреждения «Институт истории НАН Беларуси».

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС	Лист 96

В случае выявления во время проведения земляных работ любых археологических объектов и предметов материальной культуры, работы на объекте должны быть приостановлены и уведомлены специалисты-археологи ГНУ «Институт истории НАН Беларуси».

3.4 Оценка социально-экономических условий региона планируемой деятельности

Проектируемый объект находится в Ивацевичском районе Брестской области на км 125,264 автомобильной дороги Р-2/Е 85 Столбцы – Ивацевичи – Кобрин, вблизи населенного пункта Чемелы Вольковского сельсовета, на границе Вольковского и Бытенского сельских советов Ивацевичского района.

Ивацевичский район расположен на северо-востоке Брестской области, граничит: на севере – с Слонимским районом Гродненской области, на северо-востоке – с Барановичским и Ляховичским, на востоке – Ганцевичским, на юго-востоке – Пинским, на юге – Ивановским, на западе – Березовским и Пружанским районами Брестской области. Площадь района составляет 2998 км² (рисунок 55).

Административным центром района является город Ивацевичи, в состав района входит 107 сельских населенных пунктов, городской поселок Телеханы, города Ивацевичи и Коссово, административно разделенные на 10 сельских советов: Милейковский, Телеханский, Бытенский, Вольковский, Житлинский, Квасевичский, Речковский, Святовольский, Стайковский, Яглевичский и Коссовский городской исполнительный комитет. По состоянию на 01.01.2025 на территории района проживает 49467 человек [24].

Транспорт. По территории района проходит железная дорога: Брест-Барановичи и автомобильные дороги: М-1/Е 30 Брест (Козловичи) – Минск – граница Российской Федерации (Редьки); М-11 /Е 85 Граница Литовской Республики (Бенякони) – Лида – Слоним – Бытень; Р-2/Е 85 Столбцы – Ивацевичи – Кобрин; Р-6 Ивацевичи – Пинск – Столин; Р-43 Граница Российской Федерации (Звенчатка) – Кричев – Бобруйск – Ивацевичи (до Р-2); Р-44 Гродно – Ружаны – Ивацевичи [29].



Рисунок 55

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС
------	--------	------	--------	---------	------	----------------

Лист	97
------	----

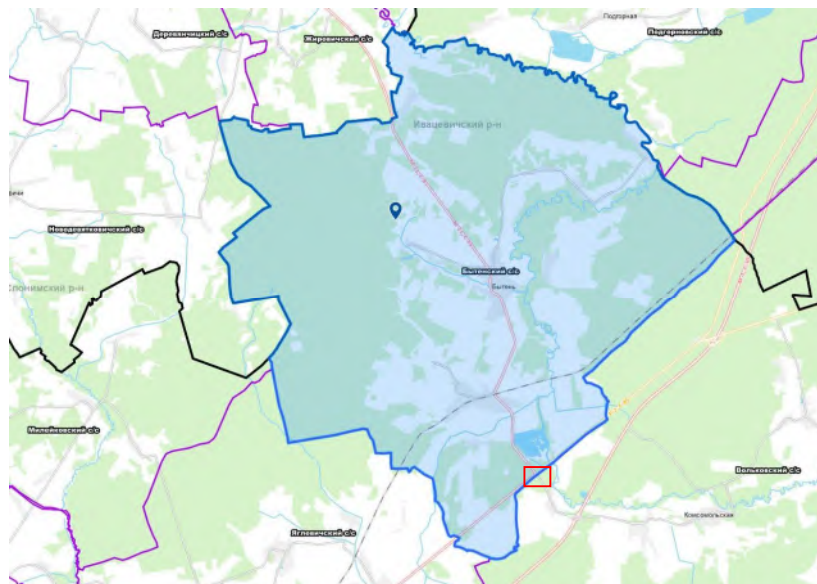


Рисунок 56

На территории сельсовета расположено 14 населённых пунктов с общей численностью населения – 3295 человек (по состоянию на 01.01.2025). Наиболее крупные из населённых пунктов: агрогородки Бытень и Доманово.

На территории Бытенского сельсовета развитая сеть учреждений и предприятий.

Производственные предприятия: участок «Погорье» ОАО «Милейки»; производственный участок филиала «ККП» Ивацевичского райпо; ИООО «Бытенский деревообрабатывающий завод»; ООО «Бейсик Тимбэ Компани» (урочище Дубино); ЧПТУП «АрмаБетон» (аг. Бытень), ЧП «Римша В.М.» (аг. Бытень); ОАО «Домановский производственно-торговый комбинат»; сельскохозяйственное производственное управление «Доманово» производственного республиканского унитарного предприятия «Брестоблгаз»; железнодорожная станция Доманово ТРУП «Брестское отделение Белорусской железной дороги»; Домановский район контактной сети Брестской дистанции электроснабжения; тяговая подстанция Доманово Брестской дистанции электроснабжения; Домановский участок электросетей Ивацевичского района электросетей (д. Вишнёвка).

Учреждения образования: ГУО «Бытенская средняя школа», ГУО «Домановская средняя школа» ГУО «Бытенский детский сад» ГУО «Бытенский детский сад» ГУО «Домановский детский сад», ГУО «Областной детский оздоровительный лагерь «Ювента», ГВОУО «Оздоровительный лагерь Дубравушка Ивацевичского района».

Учреждения здравоохранения: Бытенская амбулатория общей практики, Наливковский ФАП; Домановская амбулатория общей практики (с пунктом реализации медицинских препаратов), Бытенский пост скорой медицинской помощи УЗ «Ивацевичская ЦРБ», аптека № 38 Брестское РУП «Фармация» (аг. Бытень).

Учреждения культуры: ГУО «Детская школа искусств д. Бытень», филиалы Бытенский СДК и Домановский СДК государственного учреждения культуры Ивацевичский РДК, филиал «Погорский сельский клуб» государственного учреждения культуры Ивацевичский РДК (д. Наливки), Бытенская и Домановская сельские библиотеки государственного учреждения культуры «Ивацевичская районная библиотечная сеть».

Предприятия по оказанию услуг населению: Комплексные приемные пункты отделения почтовой связи и АСБ Беларусбанк в агрогородках Бытень и Доманово; объект банного обслуживания в аг. Бытень, предприятия общественного питания в аг. Бытень и Доманово.

Предприятия торговли: торговые объекты различных форм собственности в аг.Бытень, аг.Доманово, д.Вишнёвка, д.Наливки, д.Мироним.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС	Лист 99

Таблица 15

	2023	2024	2025
Все население (тыс. человек)	1315,4	1308,5	1299,9
городское	945,3	945,6	944,4
сельское	370,1	362,9	355,5
мужчины	610,7	607,3	603,1
женщины	704,7	701,2	696,8

На начало 2025 году доля мужчин в Берстской области составила 46,4%, численность женщин – 53,6%. В половозрастной структуре населения численность мужчин превышает численность женщин от рождения до 40 лет. В дальнейшем соотношения полов изменяются, к старшим возрастным группам на каждого мужчину приходилось две (после 70 лет) и даже четыре (после 85 лет) женщины, что является результатом более высокой смертности мужского населения. Половозрастная пирамида населения Берстской области (по состоянию на 01.01.2025 года) приведена на рисунке 58 [31].

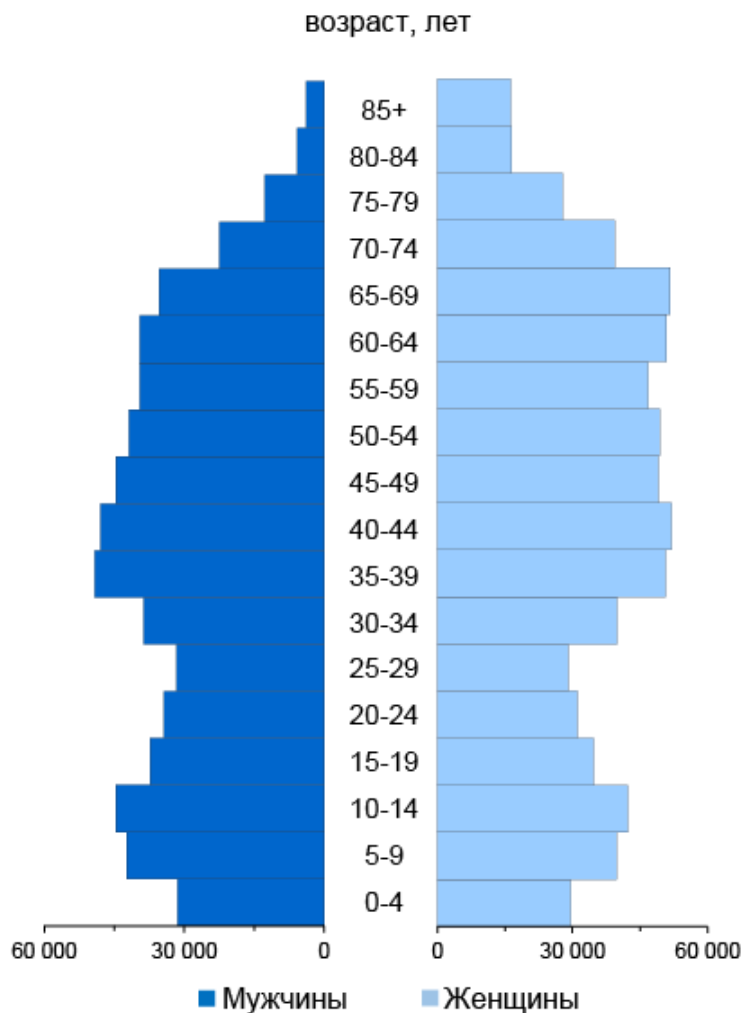


Рисунок 58

Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
108-25-ОИ-ОВОС					Лист
					102

По сравнению с началом 2024 года сокращение численности населения отмечено во всех административных территориях Брестской области, кроме Брестского района и г. Бреста (. Ивацевичский район, на территории которого находится проектируемый объект, обладает значительными темпами снижения населения, выше среднеобластных показателей таблица 16).

Таблица 16

Административная территория	Численность населения (человек)		общий прирост, убыль (-)	Изменение численности населения, 2019 год		
	на 01.01.2024	на 01.01.2025		общий прирост, убыль (-)	в том числе за счет	
					естественного прироста, убыли (-)	миграционного прироста, убыли (-)
Брестская область	1308569	1299912	-8657	-3594	-2976	-618
Ивацевичский район	50196	49467	-729	-197	-193	-4

В Ивацевичском районе преобладает городское население – 56,1% проживают в г. Ивацевичи, г. Коссово, г.п. Телеханы, с 2016 года население района сократилось более чем на 10%, преимущественно за счет убыли сельского населения (таблица 17).

Таблица 17

	2016	2022	2023	2024	2025
Брестская область	1367113	1324027	1315405	1308569	1299912
городское население	942782	945484	945358	945604	944458
сельское население	424331	378543	370047	362965	355454
Ивацевичский район	55320	51611	50922	50196	49467
городское население	28519	28087	28075	27940	27758
г. Ивацевичи	22677	22471	22487	22377	22264
г. Коссово	1974	1908	1872	1862	1837
г.п. Телеханы	3868	3708	3716	3701	3657
сельское население	26801	23524	22847	22256	21709

Одной из ключевых проблем, сдерживающих экономическое развитие области, является демографическая проблема, выражающаяся в сокращении экономически активного населения. Увеличение доли пожилого населения приводит к изменению баланса между трудоспособным и нетрудоспособным населением, что влечет за собой экономические сложности, такие как ухудшение платежеспособности, увеличение расходов на социальную защиту и медицинское обслуживание пожилых людей. За последние 8 лет, отметилась тенденция уменьшения доли населения моложе трудоспособного возраста и некоторое увеличение доли населения старше трудоспособного возраста, при относительно стабильном уровне доли населения в трудоспособном возрасте. Наиболее ярко тенденция прослеживается в городах.

Основные возрастные группы в общей численности населения Ивацевичского района (в % от общей численности населения) на начало 2024 г. указаны в таблице 18 [24].

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС	Лист
							103

Таблица 18

Административная единица	Население в возрасте					
	моложе трудоспособного		трудоспособном		старше трудоспособного	
	2016	2024	2016	2024	2016	2024
<u>Брестская область</u>	19,1	19,0	56,0	56,6	24,9	24,4
городское население	19,5	19,6	58,6	58,5	21,9	21,9
сельское население	18,1	17,3	50,4	51,8	31,5	30,9
<u>Ивацевичский район</u>	17,0	16,1	56,0	56,0	27,0	27,9
городское население	18,7	18,0	61,6	60,2	19,7	21,8
г. Ивацевичи	18,6	18,1	63,5	62,1	17,9	19,7
г. Коссово	16,1	14,9	53,6	49,3	30,3	35,8
г.п. Телеханы	21,0	18,8	54,5	53,9	24,5	27,3
сельское население	15,1	13,7	50,1	50,6	34,8	35,7

Здоровье населения

Заболеваемость является одним из важнейших параметров, характеризующих состояние здоровья населения. Анализ состояния здоровья населения осуществляется органами управления здравоохранением с целью выявления наиболее общих закономерностей и тенденций, позволяющих принимать обоснованные управленческие решения по улучшению организации медицинской помощи. Показатели заболеваемости, которые принято относить к группе отрицательных показателей здоровья, имеют важное значение для характеристики здоровья населения, так как главным образом от них зависит инвалидизация населения и уровень смертности.

К основным показателям заболеваемости населения относятся общая и первичная заболеваемость. Общая заболеваемость – все случаи посещений по поводу заболеваний в течение года. Общая заболеваемость характеризует общее число существующих заболеваний среди населения данной территории в течение какого-либо периода времени (распространенность заболевания, болезненность). Первичная заболеваемость (впервые выявленная заболеваемость) – совокупность заболеваний, впервые зарегистрированных в отчетном году. Первичная заболеваемость характеризует частоту возникновения новых случаев болезни в данном году. Соотношение общей и первичной заболеваемости характеризует степень развития хронических патологий у пациентов.

По данным обращаемости за медицинской помощью, показатель общей заболеваемости взрослого населения Ивацевичского района в 2024 году был незначительно ниже среднеобластного показателя, и по сравнению с 2023 годом уменьшился на 2,4% и составил 1480,6 на 1000 населения (в 2023 году 1518,2 на 1000 населения) (рисунок 59).

Структура общей заболеваемости взрослого населения на территории Брестской области в 2024 году осталась такой же, как и в 2023 году. Самые высокие уровни заболеваемости на протяжении последних лет формировали одни и те же классы патологии. Ведущие места в 2024 году занимают болезни системы кровообращения – 24,2 %, болезни органов дыхания – 15,4 %, болезни эндокринной системы – 8,7 %, болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани – 8,3%, болезням глаза (рисунок 60) [33].

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС	Лист
							104

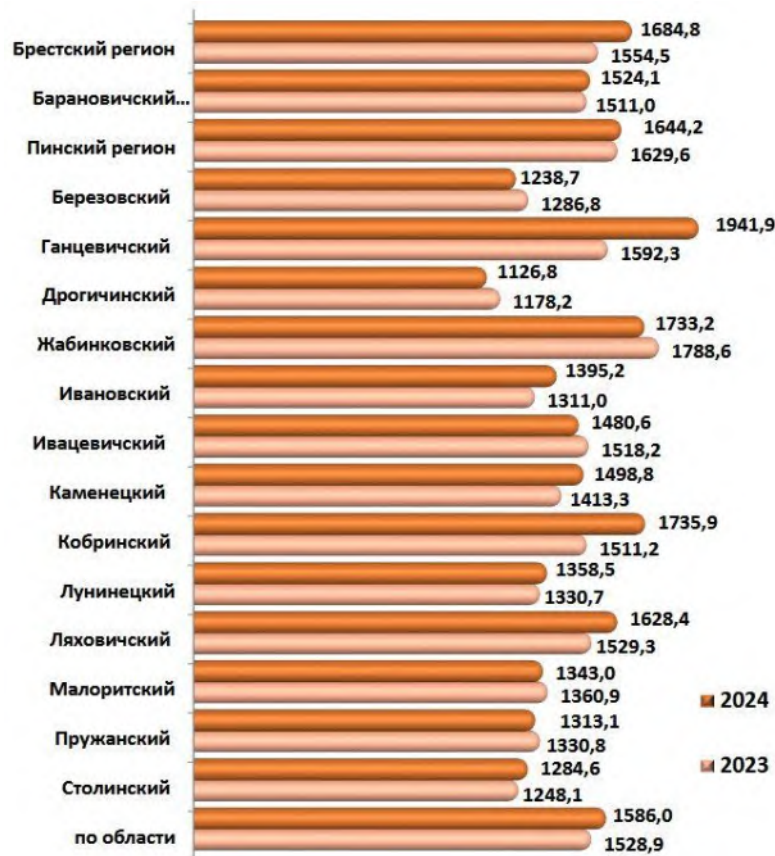


Рисунок 59



Рисунок 60

Показатель первичной заболеваемости взрослого населения Ивацевичского района в 2024 году был незначительно ниже среднеобластного показателя, и по сравнению с 2023 годом уменьшился на 2,4% и составил 1480,6 на 1000 населения (в 2023 году 1518,2 на 1000 населения) (рисунок 61).

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

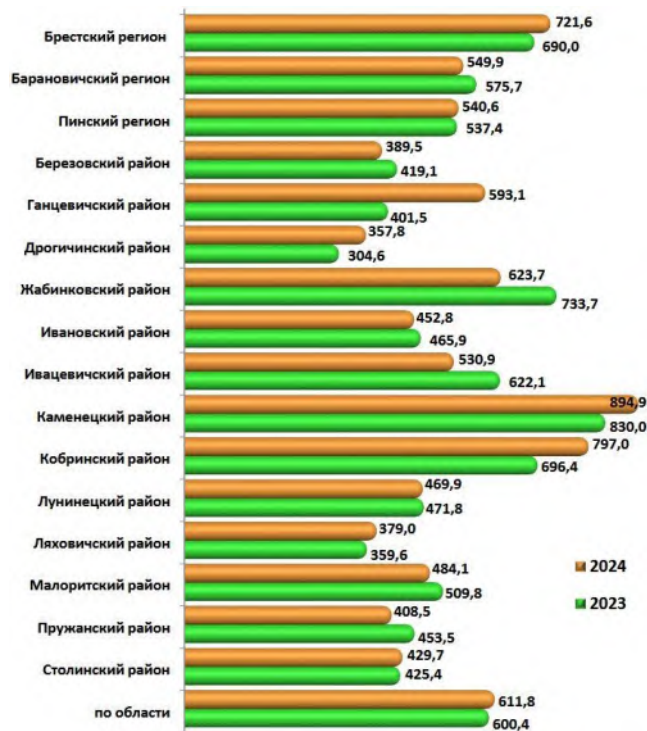


Рисунок 61

В структуре первичной заболеваемости взрослого населения Брестской области в 2024 году, ведущие места принадлежат болезням органов дыхания (34,7%), травмам, отравлениям и некоторым другим последствиям воздействия внешних причин (10,7%), болезням костно-мышечной системы и соединительной ткани (8,9%), болезням глаза и его придаточного аппарата (6,5%), болезням мочеполовой системы (6,3%) (рисунок 62).



Рисунок 62

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

4 Источники и виды воздействия планируемой деятельности на окружающую среду

Возможные воздействия планируемой деятельности по реконструкции моста через р. Щара на км 125,264 автомобильной дороги Р-2/Е 85 Столбцы – Ивацевичи – Кобрин, на окружающую среду связаны:

- с проведением строительных работ;
- с функционированием объекта как инженерного сооружения и с действием передвижных источников воздействия – автомобильного транспорта (эксплуатационные воздействия).

Воздействия, связанные со строительными работами, носят, как правило, временный характер. Эксплуатационные воздействия будут проявляться в течение периода эксплуатации проектируемого объекта.

Основной источник непосредственного влияния автомобильной дороги на человека и окружающую среду – движение транспортных средств.

Оно создает:

- загрязнение природной среды отработавшими газами двигателей движущегося по автодороге транспорта;
- загрязнение пылью и продуктами износа дорожного покрытия и автомобильных шин при движении автотранспорта;
- влияние на растительный и животный мир и т.д.

Критерием существенной значимости таких воздействий является безопасность жизни и здоровья человека, сохранность природных экосистем.

В зависимости от интенсивности, состава движения и дорожных условий величина вредных воздействий может быть различной, меняется зона их распространения.

4.1 Воздействие на атмосферный воздух. Прогноз и оценка изменения его состояния

В соответствии с санитарными нормами и правилами «Требования к атмосферному воздуху населенных пунктов и мест массового отдыха населения», утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.12.2016 №141, при размещении, проектировании, строительстве и эксплуатации объектов должны приниматься меры по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух до показателей, обеспечивающих соблюдение нормативов ПДК или ОБУВ, с использованием малоотходных и безотходных технологий, а также мероприятий по снижению или предотвращению, в том числе обезвреживанию, выбросов загрязняющих веществ.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха при проведении работ по реконструкции объекта будут являться: эксплуатация дорожно-строительной техники и транспортных средств при проведении земляных работ, монтаже конструкций моста и устройстве дорожной одежды, при перевозке грунта, строительных материалов, горюче-смазочных веществ, работников, выполняющих строительные-монтажные работы; механическая обработка строительных материалов; мелкий ремонт, покрасочные работы и т.д.

Большинство из указанных видов воздействия являются незначительными, проблема воздействия может быть решена в период реализации проекта посредством осуществления природоохранных мероприятий по их предотвращению и минимизации.

Основным источником загрязнения атмосферного воздуха при эксплуатации дорог является движущийся по ним автотранспорт. Влияние автомобильного транспорта на атмосферный воздух в основном связано с выбросами отработавших газов автомобилей и транспортным шумом.

Количество и состав отработавших газов определяется конструктивными особенностями механических транспортных средств (для различных групп механических транспортных средств

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

										Лист
									108-25-ОИ-ОВОС	107
Изм.	Кол.уч	Лист	№доку.	Подпись	Дата					

в зависимости от вида горючего, типа и мощности двигателя), режимом работы двигателей, техническим состоянием автомобилей.

Прогнозируемая степень загрязнения атмосферного воздуха от движущегося автотранспорта определяется величиной пробеговых выбросов, которые зависят от удельных выбросов загрязняющих веществ, качеством дорожного покрытия, интенсивностью, составом и режимом движения на дороге.

Перечень загрязняющих веществ и объемы ожидаемых выбросов в атмосферный воздух для автомобильного транспорта определены в соответствии с ТКП 17.08-03-2006 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух. Выбросы загрязняющих веществ и парниковых газов в атмосферный воздух. Правила расчета выбросов механическими транспортными средствами в населенных пунктах» с учетом Изменений №1-№4.

Для расчета выбросов загрязняющих веществ и парниковых газов используются следующие параметры дорожного движения: состав и интенсивность движения механических транспортных средств; скорость движения транспортного потока; длина реконструируемого моста (с учетом подходов).

Согласно п.8.2 Изменения №1 к ТКП 17.08-03-2006 оценка воздействия проводится для варианта перспективного развития транспортной инфраструктуры на период 10 лет (при необходимости на 15, 20 лет) с момента разработки проектной документации с учетом ежегодного роста количества механических транспортных средств относительно текущего состояния и с учетом снижения удельных величин выбросов на 1,5 % ежегодно.

Ориентировочные значения ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от движения автомобильного транспорта по реконструируемому объекту на долгосрочную перспективу представлены в таблице 19.

Таблица 19

Наименование вещества	г/сут	т/год
Углерода оксид (CO)	1 421	0,519
Азота оксиды (NO _x)	950	0,347
Летучие органические соединения (VOC)	240	0,088
Метан (CH ₄)	19	6,797·10 ⁻³
Твердые частицы (PM)	53	0,019
Неметановые летучие органические соединения (NMVOC)	222	0,081
Углерода диоксид (CO ₂)	101 922	37,202
Серы диоксид (SO ₂)	26	9,446·10 ⁻³
Кадмий (Cd)	3,240·10 ⁻⁴	1,183·10 ⁻⁷
Хром (Cr)	1,621·10 ⁻³	5,917·10 ⁻⁷
Медь (Cu)	0,055	2,012·10 ⁻⁵
Никель (Ni)	2,271·10 ⁻³	8,289·10 ⁻⁷
Селен (Se)	3,240·10 ⁻⁴	1,183·10 ⁻⁷
Цинк (Zn)	0,032	1,184·10 ⁻⁵
Аммиак (NH ₃)	22	0,008
Азота закись (N ₂ O)	24	0,009
Индено(1,2,3-cd)пирен	6,591·10 ⁻⁴	2,406·10 ⁻⁷
Бензо(к)флюорантен	1,182·10 ⁻³	4,314·10 ⁻⁷
Бензо(б)флюорантен	1,306·10 ⁻³	4,768·10 ⁻⁷

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС	Лист
							108

Продолжение таблицы 19

Наименование вещества	г/сут	т/год
Бензо(ghi)перилен	$1,150 \cdot 10^{-3}$	$4,198 \cdot 10^{-7}$
Флюорантен	0,012	$4,346 \cdot 10^{-6}$
Бензо(а)пирен	$3,956 \cdot 10^{-4}$	$1,444 \cdot 10^{-7}$
Диоксины	$3,704 \cdot 10^{-6}$	$1,352 \cdot 10^{-9}$
Фураны	$7,920 \cdot 10^{-6}$	$2,891 \cdot 10^{-9}$
Алканы	56	0,020
Алкены	49	0,018
Алкины	14	$5,106 \cdot 10^{-3}$
Альдегиды	10	$3,495 \cdot 10^{-3}$
Кетоны	1	$2,589 \cdot 10^{-4}$
Циклоалканы	2	$7,120 \cdot 10^{-4}$
Ароматические углеводороды	110	0,040
Всего, включая углерода диоксид:		38,376
Всего, исключая углерода диоксид:		1,175

Потенциальный общий объем ожидаемых валовых выбросов загрязняющих веществ от движения автомобильного транспорта по реконструируемому объекту составит 38,376 тонн в год, наибольшие величины валовых выбросов ожидаются по диоксиду и оксиду углерода, оксидам азота.

Согласно Положению «О порядке ведения государственного кадастра антропогенных выбросов из источников и абсорбции поглотителями парниковых газов», утвержденному Постановлением Совета Министров Республики Беларусь 09.03.2021 №137, газы с косвенным парниковым эффектом – оксид углерода, оксиды азота, неметановые летучие органические соединения, оксиды серы; газы с прямым парниковым эффектом – диоксид углерода, метан, закись азота, перфторуглероды, гидрофторуглероды, гексафторид серы (таблица 20).

Таблица 20

Парниковые газы	Ожидаемый выброс парниковых газов при движении автомобильного транспорта	
	г/сут	т/год
Газы с прямым парниковым эффектом		
Углерода диоксид (CO ₂)	101 922	37,2
Метан (CH ₄)	19	0,007
Азота закись (N ₂ O)	24	0,009
ИТОГО	101 965	37,217
Газы с косвенным парниковым эффектом		
Углерода оксид (CO)	1 421	0,519
Азота оксиды (NO _x)	950	0,347
Неметановые летучие органические соединения (NMVOC)	222	0,081
Серы диоксид (SO ₂)	26	0,009
ИТОГО	2 619	0,956

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС	Лист
							109

Ожидаемый суммарный выброс газов с прямым и косвенным парниковым эффектом от движения автомобильного транспорта составит 38,173 тонн в год и находится в пределах приемлемого уровня. Проектными решениями применение технических решений, предусматривающих использование озоноразрушающих веществ, оборудования и технических устройств, содержащих озоноразрушающие вещества, не предусмотрено.

Основным гигиеническим критерием оценки опасности воздействия загрязняющих веществ на окружающую среду является предельно допустимая концентрация (ПДК) – максимальное количество вещества, которое гарантирует отсутствие отрицательного прямого или опосредованного воздействия на здоровье настоящего и последующих поколений человека и экосистему. Перечень основных загрязняющих веществ, вносящих наибольший вклад в загрязнение воздуха в районе реконструкции объекта, их ПДК, ОБУВ (Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности атмосферного воздуха», утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 №37), классы опасности представлены в таблице 21.

Таблица 21

Код вещества	Наименование вещества	Предельно-допустимая концентрация и ОБУВ, мкг/м ³			Класс опасности
		максимальная разовая	средне-суточная	ОБУВ	
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	250,0	100,0	–	2
0303	Аммиак	200,0	–	–	4
0330	Сера диоксид (сеера (IV) оксид)	500,0	200,0	–	3
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	5,0×10 ³	3,0×10 ³	–	4
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀	2,5×10 ⁴	1,0×10 ⁴	–	4
0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда	3,0×10 ³	1,2×10 ³	–	4
0655	Углеводороды ароматические	100,0	40,0	–	2
1325	Формальдегид (метаналь)	30,0	12,0	–	2
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₉	1,0×10 ³	400,0	–	4
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	300,0	150,0	–	3

С целью оценки потенциального воздействия на атмосферный воздух реконструируемого объекта на основании расчетных данных ожидаемых выбросов загрязняющих веществ были проведены расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на летний период, с определением достигаемых концентраций в расчетных точках.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ, входящих в состав выбросов участка автомобильной дороги Р-2/Е85 Столбцы-Ивацевичи-Гродно, выполнены на основании расчетных данных максимальных выбросов от движения автомобильного транспорта по рассматриваемому участку автомобильной дороги.

Расчеты рассеивания производились с использованием программного средства – унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы «Эколог» (версия 4.70 Фирма «Интеграл»).

Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, выполненные с учетом фоновых уровней загрязнения атмосферы в районе размещения объекта и климатических характеристик местности, производились по 18 основным загрязняющим веществам и двум группам суммации: 6005 (аммиак, формальдегид), 6009 (азот (IV) оксид, сера диоксид).

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Реконструируемый мост через р.Щара (с подходами) рассматривался как источник загрязнения тип №8 – «автомагистраль (неорганизованный линейный)». Расчеты выполнены в условной системе координат на расчетной площадке размером 330×280 м с шагом расчетной сетки 5 м.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в районе планируемой деятельности, метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, предоставлены Государственным учреждением «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» (Приложение А).

Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, параметры источников выбросов, карты рассеивания с нанесенными изолиниями расчетных концентраций представлены в Приложении Б.

Результаты определения ожидаемых расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в самый неблагоприятный период приведены в таблице 22.

Таблица 22

Код	Наименование загрязняющего вещества или группы суммации	Расчетная максимальная приземная концентрация загрязняющего вещества в точках, расположенных от проезжей части на расстоянии (в долях ПДКм.р., бенз/а/пирен - мг/м ³)							
		с учетом фоновых концентраций				без учета фоновых концентраций			
		10 м	30 м	50 м	70 м	10 м	30 м	50 м	70 м
0124	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	2,76·10 ⁻⁶	1,76·10 ⁻⁶	1,29·10 ⁻⁶	1,01·10 ⁻⁶	2,76·10 ⁻⁶	1,76·10 ⁻⁶	1,29·10 ⁻⁶	1,01·10 ⁻⁶
0140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	4,68·10 ⁻⁴	2,99·10 ⁻⁴	2,19·10 ⁻⁴	1,71·10 ⁻⁴	4,68·10 ⁻⁴	2,99·10 ⁻⁴	2,19·10 ⁻⁴	1,71·10 ⁻⁴
0163	Никель (никель металлический)	5,78·10 ⁻⁶	3,69·10 ⁻⁶	2,70·10 ⁻⁶	2,12·10 ⁻⁶	5,78·10 ⁻⁶	3,69·10 ⁻⁶	2,70·10 ⁻⁶	2,12·10 ⁻⁶
0203	Хром (VI)	2,07·10 ⁻⁵	1,32·10 ⁻⁵	9,65·10 ⁻⁶	7,56·10 ⁻⁶	2,07·10 ⁻⁵	1,32·10 ⁻⁵	9,65·10 ⁻⁶	7,56·10 ⁻⁶
0229	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)	3,30·10 ⁻⁶	2,11·10 ⁻⁶	1,54·10 ⁻⁶	1,21·10 ⁻⁶	3,30·10 ⁻⁶	2,11·10 ⁻⁶	1,54·10 ⁻⁶	1,21·10 ⁻⁶
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,165	0,144	0,135	0,129	0,057	0,036	0,027	0,021
0303	Аммиак	0,251	0,251	0,250	0,250	0,001	0,001	0	0
0330	Сера диоксид (сера (IV) оксид)	0,059	0,058	0,058	0,058	0,001	0	0	0
0337	Углерод оксид (окись углерода)	0,086	0,084	0,084	0,083	0,004	0,002	0,002	0,001
0368	Селен аморфный	1,65·10 ⁻⁷	1,06·10 ⁻⁷	7,73·10 ⁻⁸	6,06·10 ⁻⁸	1,65·10 ⁻⁷	1,06·10 ⁻⁷	7,73·10 ⁻⁸	6,06·10 ⁻⁸
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	4,49·10 ⁻⁵	2,86·10 ⁻⁵	2,10·10 ⁻⁵	1,64·10 ⁻⁵	4,49·10 ⁻⁵	2,86·10 ⁻⁵	2,10·10 ⁻⁵	1,64·10 ⁻⁵
0410	Метан	9,71·10 ⁻⁶	6,20·10 ⁻⁶	4,54·10 ⁻⁶	3,56·10 ⁻⁶	9,71·10 ⁻⁶	6,20·10 ⁻⁶	4,54·10 ⁻⁶	3,56·10 ⁻⁶
0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда	3,61·10 ⁻⁴	2,31·10 ⁻⁴	1,69·10 ⁻⁴	1,32·10 ⁻⁴	3,61·10 ⁻⁴	2,31·10 ⁻⁴	1,69·10 ⁻⁴	1,32·10 ⁻⁴
0655	Углеводороды ароматические	0,025	0,016	0,011	0,009	0,025	0,016	0,011	0,009
0703	Бенз/а/пирен	2,65·10 ⁻⁹	3,39·10 ⁻⁹	4,63·10 ⁻⁹	7,25·10 ⁻⁹	2,65·10 ⁻⁹	3,39·10 ⁻⁹	4,63·10 ⁻⁹	7,25·10 ⁻⁹
1325	Формальдегид (метаналь)	0,671	0,669	0,669	0,668	0,004	0,002	0,002	0,001
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,005	0,003	0,002	0,002	0,005	0,003	0,002	0,002
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,180	0,178	0,178	0,177	0,003	0,001	0,001	0
6005	Аммиак, формальдегид	0,922	0,920	0,919	0,919	0,005	0,003	0,002	0,002
6009	Азот (IV) оксид, сера диоксид	0,224	0,203	0,193	0,187	0,058	0,037	0,027	0,021

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

Анализ полученных результатов показал, что на расстоянии от 10 до 70 м от края проезжей части превышений ПДКм.р. в приземном слое атмосферы не ожидается ни по одному из учитываемых загрязняющих веществ и групп суммации.

Расчеты свидетельствуют, что вклад реконструируемого объекта в приземную концентрацию загрязняющих веществ незначителен. Основной вклад в формирование приземных концентраций аммиака, серы диоксида, углерода оксида, формальдегида, твердых частиц вносит фоновый уровень загрязнения атмосферного воздуха.

Количественные показатели выбросов загрязняющих веществ от объекта не превышают нормативов предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, регламентированных на территориях жилых, общественно-деловых, рекреационных зон населенных пунктов, мест массового отдыха населения и экологически безопасных концентраций, установленных в атмосферном воздухе природоохранных территорий.

Согласно Закону Республики Беларусь от 16.12.2008 №2-3 (ред. от 17.07.2023) «Об охране атмосферного воздуха» зона воздействия – территория, которая подвергается воздействию загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух от объектов воздействия на атмосферный воздух.

Объектами воздействия на атмосферный воздух являются объекты хозяйственной и иной деятельности, связанные с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух, объединенные одним назначением и (или) неразрывно связанные физически и (или) технологически, расположенные в пределах одного земельного участка или нескольких земельных участков, объединенных одной границей зоны воздействия.

Согласно Закону Республики Беларусь от 16.12.2008 №2-3 (ред. от 17.07.2023) «Об охране атмосферного воздуха» (ст.20) размеры и граница зоны воздействия определяются на основании расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и при условии, что за пределами этой зоны содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превысит нормативы качества атмосферного воздуха.

В соответствии с результатами расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от движения автотранспорта по объекту реконструкции (Приложение Б), основной вклад в формирование зоны воздействия вносит фоновый уровень загрязнения атмосферы формальдегидом (99,4%).

Граница зоны воздействия проходит в границах проезжей части автомобильной дороги.

Функционирование объекта не ухудшит условия проживания человека по показателям, имеющим гигиенические нормативы. Таким образом, планируемая деятельность по реконструкции объекта не окажет значимого воздействия на загрязнение атмосферного воздуха, состояние данного природного компонента существенно не изменится и останется в пределах фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха, не превышающего установленные гигиенические нормативы.

Согласно Изменениям №1-3 к ТКП 17.08-03-2006 были определены стоимостные показатели воздействия выбросов загрязняющих веществ на атмосферный воздух и выбросов парниковых газов на изменение климата.

Оценка воздействия ОВ, рублей на одно механическое транспортное средство (МТС), проехавшее один километр, рассчитывается по формуле:

$$ОВ = \frac{П_в + П_к}{О \cdot L},$$

где $П_в$ – последствия воздействия выбросов загрязняющих веществ на атмосферный воздух, руб.;

$П_к$ – последствия воздействия выбросов парниковых газов на изменение климата, руб.;

$О$ – объем движения всего потока МТС, автомобилей;

L – длина участка автомобильной дороги.

Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
108-25-ОИ-ОВОС					Лист
					112

Последствия воздействия выбросов загрязняющих веществ на атмосферный воздух $P_в$, руб., определяются в зависимости от объема выброса i -го загрязняющего вещества и условий подверженности субъектов воздействия i -му загрязняющему веществу и рассчитываются по формуле:

$$P_в = 10^{-3} \cdot P_c \cdot K_{np} \cdot \sum_j (\Phi_{nj} \cdot P_{nj})$$

где P_c – последствия воздействия выбросов загрязняющих веществ для субъектов воздействия, руб.;

K_{np} – коэффициент, учитывающий продуваемость участка дороги, определяемый по таблице Д.1 Приложения Д Изменения №1 ТКП 17.08-03-2006 ($K_{np}=0,7$);

Φ_{nj} – коэффициент, учитывающий подверженность j -той группы субъектов воздействия выбросам загрязняющих веществ, в зависимости от защищенности, экспозиции и удаленности j -той группы субъектов воздействия от дороги, определяемый по таблице Д.2 Приложения Д Изменения №1 ТКП 17.08-03-2006;

P_{nj} – плотность j -той группы субъектов воздействия с учетом усреднения по выделенным элементам территории населенных пунктов, прилегающих к дороге, человек на один километр дороги, определяемая на основе демографических данных или по таблице Д.3 Приложения Д Изменения №1 ТКП 17.08-03-2006.

Последствия воздействия выбросов загрязняющих веществ для субъектов воздействия P_c , руб. рассчитываются по формуле:

$$P_c = 10^{-3} \cdot \sum_i E_i \cdot C_{vi},$$

где E_i – масса выброса i -го загрязняющего вещества, г;

C_{vi} – стоимостной показатель последствий от воздействия выброса i -го загрязняющего вещества, руб./кг, определяемый по таблице Д.4 Приложения Д Изменения №3 ТКП 17.08-03-2006.

Последствия воздействия выбросов парниковых газов на изменение климата P_k , руб., определяются в зависимости от объема выбросов парниковых газов и рассчитываются по формуле:

$$P_k = 10^{-6} \cdot \sum_i E_i \cdot C_{ki},$$

где E_i – масса выброса i -го парникового газа, г;

C_{ki} – стоимостной показатель последствий от воздействия выброса i -го парникового газа, руб./т, определяемый по таблице Д.5 Приложения Д Изменения №3 ТКП 17.08-03-2006.

$$P_c = 10^{-3} \cdot \sum_i E_i \cdot C_{vi} = 17,56 \text{ руб.}$$

$$P_в = 10^{-3} \cdot P_c \cdot K_{np} \cdot \sum_j (\Phi_{nj} \cdot P_{nj}) = 10^{-3} \cdot 17,56 \cdot 0,7 \cdot 420 = 5,16 \text{ руб.}$$

$$P_k = 10^{-6} \cdot \sum_i E_i \cdot C_{ki} = 0,01 \text{ руб.}$$

$$OB = \frac{P_в + P_k}{O \cdot L} = 0,008 \text{ руб./авт.км}$$

Оценка воздействия для реконструируемого объекта составила 0,008 руб./авт.км, что не превышает предельную величину оценки воздействия для дороги III категории, составляющую 0,105 руб./авт.км (согласно таблице Д.6 Приложения Д Изменения №3 ТКП 17.08-03-2006 (с учетом поправки)), что является основанием для вывода об относительной экологической безопасности объекта.

Изм.	№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата				

Планируемая деятельность по реконструкции объекта не окажет неблагоприятного воздействия на качество атмосферного воздуха. Ожидаемые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе размещения объекта будут находиться в пределах существующего фоновго уровня и не превысят допустимых значений показателей безопасности и безвредности атмосферного воздуха населенных пунктов, утвержденных постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 №37.

Оценка воздействия на атмосферный воздух в период реконструкции объекта

Воздействие на атмосферный воздух технологических процессов в период реконструкции объекта носит временный характер. Масштабы и длительность этого воздействия зависят от продолжительности работ и используемой технологии.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в период реконструкции объекта являются дорожно-строительная техника, а также транспортные средства, применяемые в процессе перевозки строительных материалов, техники и работающих.

Загрязнение атмосферного воздуха пылью неорганической происходит в результате выполнения работ по перемещению грунта, песка, щебня, при выполнении земляных работ и устройстве дорожной одежды. Выбросы загрязняющих веществ дорожно-строительной техникой и транспортными средствами происходят при прогреве и работе двигателей внутреннего сгорания (ДВС), а также при работе двигателей в движении и на холостом ходу. При этом в атмосферный воздух выделяются азота диоксид, оксид азота, сажа, сера диоксид, оксид углерода, углеводороды.

Качественный состав основных загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух в период реконструкции объекта, и гигиенические нормативы предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест приведены в таблице 23.

Строительные работы по реконструкции объекта должны проводиться в строгом соответствии с требованиями Экологических норм и правил 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности», утвержденных постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 18.07.2017 №5-Т и иными НПА.

Таблица 23

Код	N CAS	Наименование загрязняющих веществ	Предельно-допустимая концентрация (ПДК/ ОБУВ), мкг/м ³		Класс опасности	Лимитирующий показатель вредности
			максимальная разовая	средне-суточная		
0301	10102-44-0	Азота диоксид	250,0	100,0	2	рефлекторно-резорбтивный
0304	10102-43-9	Азот (II) оксид	400,0	240,0	3	рефлекторный
0328	1333-86-4	Углерод черный	150,0	50,0	3	резорбтивный
0330	7446-09-5	Сера диоксид	500,0	200,0	3	рефлекторно-резорбтивный
0337	630-08-0	Углерод оксид	5000,0	3000,0	4	резорбтивный
2907	–	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%	150,0	50,0	3	резорбтивный
2908	–	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	300,0	100,0	3	резорбтивный

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС	Лист
							114

4.2 Воздействие на геологическую среду. Прогноз и оценка изменения геологических условий и рельефа

Основными источниками воздействия планируемой деятельности по реконструкции моста через р. Щара на км 125,264 автомобильной дороги Р-2/Е 85 Столбцы – Ивацевичи – Кобрин, на геологическую среду являются следующие виды работ:

- собственно реконструкция объекта (в т.ч. строительство нового моста и подходов к нему);

- устройство площадок под стройгородок и для нужд строительства;

- разработка карьеров (в случае обоснованной необходимости).

Осложняющими факторами реализации планируемой деятельности могут являться:

- возможность встречи при производстве работ, линз и карманов насыпного грунта большей мощности, чем зафиксировано по результатам бурения в скважинах;

- в скважине 3 в интервале глубин 3,5-6,4 м песок средний с содержанием органических веществ 4-7% ($10T=0,04-0,07$);

- затрудненные условия поверхностного стока на прилегающей к дороге территории, приводящие к затоплению пониженных участков исследуемой территории;

- подземные воды аллювиальных отложений вскрыты всеми скважинами на глубине от 2,6 м до 7,0 м (абс. отм. 143,48-145,28 м);

- слабоагрессивные свойства грунтов ИГЭ-1, 2 по содержанию хлоридов для бетона марок Ш, Ш, XV8, Ш 2.

Насыпной грунт (ИГЭ-1, 2) не рекомендуется использовать в качестве естественного основания без изучения по специальной программе, без преобразования строительных свойств грунта, конструктивных мероприятий, снижающих нагрузку и предотвращающих неравномерные осадки.

На участках с высоким положением установившегося и прогнозируемого уровня подземных вод рекомендуется предусмотреть водоотливы из траншей и конструктивные мероприятия, а сами строительные работы производить в сухой период года.

В пределах глубины укладки фундамента встречены грунты ИГЭ-1,2, относящихся к классам среды ХА1 (слабоагрессивная) по условиям эксплуатации при воздействии на конструкции из бетона и железобетона. Бетонные и железобетонные конструкции фундаментов, эксплуатируемые в условиях воздействия агрессивных сред, необходимо изготавливать из материалов, обеспечивающих их коррозионную стойкость на весь заданный срок службы с учетом своевременного возобновления защиты поверхностей конструкций или предусмотреть другие мероприятия предусмотренные требованиями СН 2.01.07-2020.

В периоды весеннего снеготаяния, интенсивного выпадения дождей в наиболее пониженных участках местности, на прилегающей к дороге территории, может происходить кратковременное застаивание поверхностных вод.

ИГЭ - инженерно-геологический элемент*

Для обеспечения сырья в ходе планируемой деятельности по реконструкции объекта в качестве приоритетного варианта рассматривается приобретение материалов из эксплуатируемых (действующих) карьеров.

В случае обоснованной необходимости/форс-мажорных обстоятельств может быть рассмотрен вопрос разработки новых месторождений песка и грунтов.

Подробная информация в части механизма обеспечения сырьем реконструируемого объекта будет представлена на последующих стадиях проектирования.

Возможными последствиями эксплуатации объекта для геологической среды могут являться: изменение динамических нагрузок на грунты, напряженного состояния пород, направленности природных и возникновении техногенно обусловленных эрозионно-аккумулятивных процессов, однако при обеспечении должного укрепления конусов сооружения

Взам. инв. №							
	Подпись и дата						
Инв. № подл.							
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС

и откосов земляного полотна подходов, риск активизации эрозионных и склоновых процессов будет минимален.

Ожидается минимальное воздействие реконструкции объекта на геологическую среду в результате механического воздействия при работе тяжелой техники.

Планируемые работы по реконструкции моста не окажут значимого воздействия на геологическую среду и рельеф.

4.3 Воздействие на земли и почвенный покров. Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов и почвенного покрова

Возможными видами воздействия планируемой деятельности по реконструкции мостового сооружения на земли и почвенный покров являются: изменение структуры землепользования в результате отвода земель; загрязнение почв от передвижных источников загрязнения (автомобильного транспорта); загрязнение грунтов горюче-смазочными материалами автомобилей, дорожно-строительных машин и механизмов на проектируемых площадках для нужд строительства, в местах стоянок землеройно-транспортных и других машин и механизмов.

Объект расположен в полосе постоянного отвода автомобильной дороги Р-2/Е 85 Столбцы – Ивацевичи – Кобрин (рисунок 63). Землепользователь – Республиканское унитарное предприятие автомобильных дорог «Бреставтодор». По характеру использования (вид земель) участок относится к землям под дорогами и иными транспортными коммуникациями.

К существующему участку автодороги примыкают земли: ОАО «Опытный рыбхоз «Селец» (земли сельскохозяйственного назначения); ГЛХУ «Домановский лесхоз» (земли лесного фонда); КСУП «Экспериментальная база «Майск» (земли сельскохозяйственного назначения), ПРУП «Брестоблгаз» (земли сельскохозяйственного назначения).

Одним из видов воздействия планируемой деятельности на земельные ресурсы будет являться изменение структуры землепользования в результате постоянного и временного отвода для реконструкции мостового сооружения и подходов к нему, а также для устройства/переустройства инженерных коммуникаций и устройства рабочих и строительных площадок.

Ориентировочная общая площадь отвода (постоянного и временного) для реконструкции объекта составит до 5,00 га.

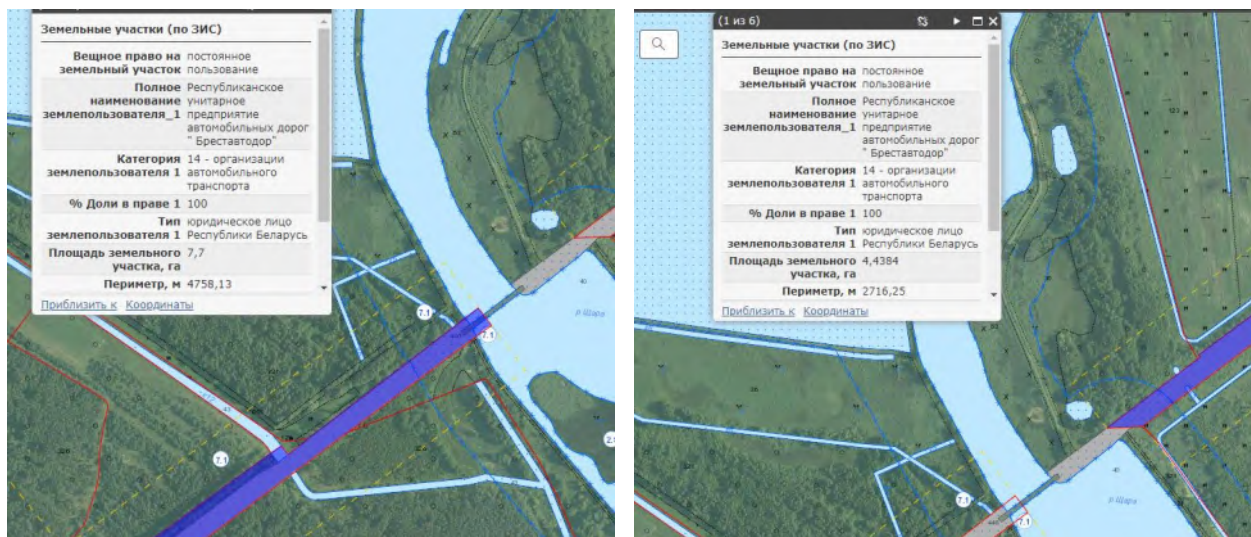


Рисунок 63

Временный отвод предусмотрен для устройства рабочих площадок и подъездов к ним, устройства электроснабжения. Постоянный отвод – для реконструкции мостового сооружения. Постоянный и временный отвод для реконструкции объекта подлежит уточнению на последующих стадиях проектирования.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

На последующих стадиях проектирования в установленном законодательством порядке будет оформлен Акт выбора места размещения земельных участков для реконструкции объекта, а также горный и земельный отвод под разработку карьеров в случае обоснованной необходимости.

Поскольку реконструкция объекта предусмотрена Государственной программой «Дороги Беларуси» на 2021-2025 годы, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 9 апреля 2021 г. №212, земельные участки предоставляются для государственных нужд.

При неукоснительном соблюдении требований законодательства Республики Беларусь в области охраны и использования земель, негативного воздействия на земельные ресурсы не прогнозируется.

Потенциальные воздействия на *почвенный покров* на этапе строительства объекта могут быть связаны с удалением естественной растительности и снятием плодородного слоя почвы в полосе отвода.

На вырубках в полосе отвода, при неглубоком уровне грунтовых вод, в благоприятствующих для этого геоморфологических условиях, могут активизироваться процессы заболачивания по причине исчезновения фактора биологической транспирации. Нарушение растительного покрова в полосе отвода, снятие плодородного слоя почвы, усиливают опасность активизации процессов плоскостной и линейной эрозии почв и грунтов. В процессе строительства очень опасна водная и ветровая эрозия откосов земляного полотна. При обеспечении должного укрепления откосов и обочин земляного полотна на подходах к мостовому сооружению риск активизации эрозионных и склоновых процессов будет минимален.

При проведении работ, связанных с нарушением земель, в проектной документации необходимо предусмотреть снятие *плодородного слоя почвы*.

Проектом должны быть определены места временного хранения плодородного слоя почвы, а также предусмотрены мероприятия по сохранению и дальнейшему его использованию.

Поскольку *загрязнение почвенного покрова* в зоне влияния автомобильной дороги, в основном, связано с выбросами загрязняющих веществ, определяемыми составом и интенсивностью движения автотранспорта, проспективная оценка потенциального уровня загрязнения почвы выполнена путем экстраполяции ретроспективных результатов мониторинга, проводимого «БелдорНИИ» в рамках НИР «Организовать проведение наблюдений за комплексным воздействием автомобильных дорог на состояние окружающей среды».

Для целей прогнозной оценки загрязнения почв в зоне влияния объекта реконструкции в рамках данной ОВОС были использованы результаты исследований почвы объекта-аналога, имеющего интенсивность и состав движения транспортных средств близкие к перспективным параметрам движения на реконструируемом участке. В качестве объекта-аналога был выбран участок автомобильной дороги М-3 Минск – Витебск (поворот на д. Нивки ГПУ «Березинский биосферный заповедник»).

В соответствии с регламентом проведения наблюдений за комплексным воздействием автомобильных дорог на состояние окружающей среды, утвержденным Департаментом «Белавтодор», контролируемые показатели загрязнения почв по обязательному списку являлись тяжелые металлы (валовые формы свинца, кадмия, цинка и меди), нефтепродукты, натрий, калий, хлориды, рН, емкость катионного обмена. По дополнительному списку определялось содержание сульфатов, нитратов, обменного кальция, магния, никеля и марганца.

Отбор проб почв для определения содержания загрязняющих веществ производился в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-84 [34]. Почвенные образцы отбирались на расстояниях 10, 50 и 100 м от автомобильной дороги с глубины 0-20 см (без растительного опада).

Химический анализ проб почв проводился Центральной лабораторией филиала РУП «Белгеология» в соответствии с нормативными документами, входящими в «Перечень методик выполнения измерений, допущенных к применению в деятельности лабораторий экологического контроля предприятий и организаций Республики Беларусь» [35,36].

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС	Лист
							117

Контроль степени загрязнения почв техногенными токсикантами осуществляется путем сравнения результатов, полученных при проведении лабораторных испытаний образцов, с установленными в Республике Беларусь ПДК (ОДК) [25,27].

Результаты определения уровня загрязнения почв в зоне влияния объекта-аналога представлены в таблицах 24-25.

Таблица 24

Расстояние от кромки дорожного полотна	Валовое содержание, мг/кг					
	Pb	Cd	Zn	Cu	Ni	Mn
10 м	8,41	<0,50	15,33	4,09	2,14	199,08
50 м	5,68	<0,50	11,78	2,65	2,29	111,55
100 м	10,24	<0,50	16,90	2,78	2,43	273,11

Таблица 25

Расстояние от кромки дорожного полотна	Водная вытяжка, мг/100г				Нефтепродукты, мг/кг	NO ₃ ⁻ подвижн, мг/100г (солевая вытяжка)
	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	K ⁺	Na ⁺		
10 м	2,81	0,37	1,0	1,60	64,40	0,31
50 м	2,81	0,41	1,0	1,0	7,80	0,33
100 м	2,50	0,35	0,50	1,0	5,03	0,37

Также наблюдения за почвами придорожных полос автомобильных дорог проводятся в рамках НСМОС с периодичностью раз в пять лет. В 2021 г. (последние актуальные исследования) наблюдения проводились на 22 почвенных профилях, расположенных на открытых ландшафтах луговых биогеоценозов с равнинным рельефом вблизи автодорог с продолжительностью эксплуатации не менее 25 лет, различающихся интенсивностью движения транспортных средств от 1076 до 32687 автомобилей в сутки. В пробах почв определялось содержание тяжелых металлов, нефтепродуктов, сульфатов, нитратов, хлоридов и бенз(а)пирена.

Для проведения статистического анализа профили были сгруппированы в три интервала по интенсивности движения транспорта.

Среднее содержание загрязняющих веществ в почвах придорожных полос (мг/кг) по данным НСМОС для соответствующего интервала интенсивности движения автотранспорта приведено в таблицах 26-27.

Таблица 26

Интервал интенсивности движения, авт./сутки	Удаление от дороги, м	Тяжелые металлы					
		Cd	Zn	Pb	Cu	Ni	Cr
Свыше 4000 (11 профилей)	10 м	0,17	36,5	21,5	11,4	5,2	12,8
	25 м	0,16	38,9	23,3	16,0	7,6	4,8
	50 м	0,11	36,3	21,1	10,8	6,6	15,0
	75 м	0,20	36,0	8,4	8,0	7,8	7,9

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС	Лист
							118

Таблица 27

Интервал интенсивности движения, авт./сутки	Удаление от дороги, м	SO ₄ ²⁻	NO ₃ ⁻	KCl	Нефтепродукты	Бензо(а)-пирен
Свыше 4000 (11 профилей)	10 м	54,5	6,7	120,9	29,7	-
	25 м	57,1	38,4	99,8	12,8	0,0086
	50 м	62,3	21,9	77,5	7,8	-
	75 м	61,6	13,9	83,7	6,0	0,0062

Фоновое содержание загрязняющих веществ по данным наблюдений НСМОС [2] и ПДК(ОДК) [25] определяемых ингредиентов в почве (мг/кг) приведены в таблице 28.

Таблица 28

Показатель	Нефтепродукты	Бенз(а)-пирен	KCl	NO ₃ ⁻	SO ₄ ²⁻	Тяжелые металлы							
						Cd	Zn	Pb	Cu	Ni	Cr	As	Hg
Фоновые значения	20,8	0,001	12,2	5,6	45,7	0,11	14,3	5,1	3,9	3,1	3,1	1,0	0,05
ПДК (ОДК) для почв:	50/100/500 ²⁾	0,02	360,0	130,0	160,0	-	-	32,0	-	-	100		
- песчаных и супесчаных	-	-		-	-	0,5	55,0	-	33,0	20,0	-		
- суглинистых и глинистых (рН<5,5)	-	-		-	-	1,0	110,0	-	66,0	40,0	-		
- суглинистых и глинистых (рН>5,5)	-	-		-	-	2,0	220,0	-	132,0	80,0	-		

¹⁾ <п.о. ниже предела обнаружения (предел обнаружения для бенз(а)пирена – 0,001 мг/кг)

²⁾ предельно допустимые концентрации нефтепродуктов в почвах для различных категорий земель [27].

Содержание нефтепродуктов и валовых форм тяжелых металлов, входящих в состав выбросов автомобильного транспорта, в почве зоны влияния автодороги ожидается несколько выше фоновых показателей, но не превысит их допустимые концентрации.

Превышения гигиенического норматива по содержанию сульфатов и нитратов также не прогнозируется.

Поскольку на территории Республики Беларусь законодательно запрещено использование этилированного бензина, применение в автомобильном бензине металлосодержащих присадок, содержащих свинец, марганец и железо, дополнительного загрязнения территории свинцом и другими тяжелыми металлами от выбросов автотранспорта не прогнозируется.

Потенциальный уровень загрязнения почв в районе размещения объекта ожидается ниже минимальных пороговых значений содержания химических веществ, установленных требованиями ЭкоНиП 17.03.01-001-2021 «Охрана окружающей среды и природопользование. Земли (в том числе почвы). Нормативы качества окружающей среды. Дифференцированные нормативы содержания химических веществ в почвах и требования к их применению», утвержденным Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 25.11.2021 №13-Т, для земель:

- природоохранного, оздоровительного, рекреационного, историко-культурного назначения, земель лесного фонда; земель водного фонда; в почвах природных территорий, подлежащих особой и (или) специальной охране (таблица 1 Приложения 1 к ЭкоНиП 17.03.01-001-2021)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС	Лист
							119

- рекреационных зон населенных пунктов (таблица 2 Приложения 1 к ЭкоНиП 17.03.01-001-2021)
- сельскохозяйственного назначения (таблица 3 Приложения 1 к ЭкоНиП 17.03.01-001-2021)
- населенных пунктов, садоводческих товариществ, дачных кооперативов; в почвах сельскохозяйственных, жилых, общественно-деловых зон населенных пунктов (таблица 4 Приложения 1 к ЭкоНиП 17.03.01-001-2021)
- запаса (таблица 5 Приложения 1 к ЭкоНиП 17.03.01-001-2021)
- промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны и иного назначения; в почвах зон специального назначения, зон транспортной, инженерной инфраструктуры, производственных зон, иных территориальных зон населенных пунктов, определенных законодательством (таблица 6 Приложения 1 к ЭкоНиП 17.03.01-001-2021).

Согласно критериям, установленным ЭкоНиП 17.03.01-001-2021, мероприятия по экологической реабилитации территории не требуются.

Схемой комплексной территориальной организации Брестской области, утвержденной Указом Президента Республики Беларусь 18.01.2016 №13, предусмотрено обеспечить снижение уровня химического воздействия на почвы примагистральных территорий от мобильных источников путем внедрения новых технологий очистки выбросов автотранспорта, технической оснащенности и видов используемого топлива на транспорте.

4.4 Воздействие на поверхностные и подземные воды. Прогноз и оценка изменения их состояния

Проектируемый объект расположен в пределах водоохранной зоны и прибрежных полос р. Щара. Границы прибрежных полос и водоохранных зон на рассматриваемой территории установлены Проектом водоохранных зон и прибрежных водных объектов Ивацевичского района Брестской области, утвержденным решением Ивацевичского районного исполнительного комитета №450/2018 от 15.11.2018 и Решением Брестского областного исполнительного комитета от 30.12.2020 г. №740 «Об утверждении проектов водоохранной зоны и прибрежной полосы реки Щара в пределах Брестской области». Карта-схема границ водоохранной зоны и прибрежных полос реки Щара в районе реконструируемого объекта, установленных Проектами, представлена в Приложении А.

Размеры прибрежной полосы по оси автомобильной дороги в соответствии с проектом составляют 100-220 м; водоохранной зоны – 720-840 м.

В границах водоохранных зон и прибрежных полос допускается возведение мостовых переходов и гидротехнических сооружений и устройств, а также проведение ремонтных и эксплуатационных работ по содержанию мостов, гидротехнических сооружений и устройств и иных сооружений на внутренних водных путях (статьи 53 и 54 Водного Кодекса). Режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в водоохранных зонах и прибрежных полосах водных объектов регламентирован требованиями статей 53 и 54 Водного Кодекса Республики Беларусь.

В соответствии с требованиями пункта 3 статьи 25 Водного Кодекса, при проектировании сооружений, оказывающих воздействие на водные объекты, должны предусматриваться мероприятия, обеспечивающие охрану вод от загрязнения и засорения, а также предупреждение вредного воздействия на водные объекты.

Существующий водоотвод с мостового полотна поверхностный, осуществляется за счет продольного и поперечного уклона, с ездового полотна через водоотводные отверстия и трубы непосредственно в водный объект.

На сегодняшний день система водоотвода функционирующего объекта не соответствует требованиям законодательства Республики Беларусь в части охраны водных ресурсов: поверхностные дождевые, талые и поливомоечные воды с моста попадают непосредственно в воду р. Щара.

Взам. инв. №							
	Подпись и дата						
Инв. № подл.							
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС
						120	

Растительность непосредственной площадки размещения объекта представлена тривиальными видами, характерными для соответствующих фитоценозов данного региона.

В целях уменьшения негативного воздействия на растительные сообщества региона удаление объектов растительного мира должно быть принято в минимально возможном объеме.

Качественные и количественные характеристики удаляемых объектов растительного мира, а также порядок и условия осуществления компенсационных мероприятий будут определены на стадии разработки проектной документации.

С точки зрения влияния на флору изучаемой территории планируемые работы по реконструкции мостового сооружения и подходов к нему допустимы и не противоречат сохранению флористического разнообразия региона.

Неблагоприятное воздействие на ихтиофауну р. Щара при выполнении строительных работ может проявиться в возникновении зон (облаков) с повышенной мутностью воды ниже по течению от места проведения работ по реконструкции объекта.

Вследствие резкого повышения мутности воды, часть рыбного стада покинет зону производства работ в связи с ухудшением условий обитания. Младшие возрастные группы рыб более восприимчивы к дефициту кислорода и взмучиванию воды и, вследствие засорения жаберного аппарата взвешенными веществами, могут погибнуть.

Так как при проведении мостостроительных работ не представляется возможным проведение мероприятий, предусмотренных в пп. 2 и 3 статьи 23 Закона Республики Беларусь от 10.07.2007 №257-З «О животном мире», на последующих этапах проектирования должен быть выполнен расчет компенсационных выплат в результате нанесения ущерба рыбным запасам при реализации планируемой деятельности.

Порядок определения размера компенсационных выплат и их осуществления установлен постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 07.02.2008 №168 «Об утверждении Положения о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления» (в ред. постановлений Совмина от 31.08.2011 №1158, от 29.03.2016 №255, от 03.06.2023 №368).

Планируемые работы по реконструкции мостового сооружения не окажут значимого воздействия на миграционные процессы гидробионтов.

Реконструируемый объект расположен в границах национального коридора CN18 Щарский национальной экологической сети, утвержденной Указом Президента Республики Беларусь №108 от 13.03.2018. С соответствии со схемой, для участка автомобильной дороги Р-2 Столбцы-Ивацевичи-Кобрин (км 121-128) необходимы мероприятия по предотвращению гибели диких животных (земноводных, копытных) в местах их массовой миграции при проектировании и возведении (реконструкции) участков автомобильных дорог и мостовых сооружений. Существующее мостовое сооружение имеет недостаточный подмостовой габарит для пропуска крупных животных как на левом, так и на правом берегу реки. Предложенные проектные решения (специальные полки на левом и правом берегу) по реконструкции мостового сооружения обеспечат беспрепятственный пропуск диких животных в подмостовом пространстве. Наличие высокой насыпи и барьерного ограждения на подходах в границах работ по объекту, не создают условий для выхода копытных животных непосредственно на полотно автомобильной дороги в границах проектируемого объекта.

Животный мир района планируемой деятельности относительно тривиален и включает типичные широко распространенные виды. Реконструкция моста не окажет значительного негативного влияния на энтомокомплексы региона.

Проведенные исследования и результаты ретроспективного анализа фондовых материалов свидетельствуют о низкой степени потенциального риска формирования миграционных процессов земноводных в районе реконструкции объекта. Мостовое сооружение не является препятствием для хода естественных миграций земноводных – подмостовое пространство обеспечивает беспрепятственное передвижение животных по пойме вдоль реки Щара. Сложившиеся биотопы не создают условий для миграции земноводных через полотно автомобильной дороги на участках подходов к реконструируемому мосту. В период проведения полевых работ не выявлено следов

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС	Лист
							122

4.7 Оценка социальных последствий реализации планируемой деятельности

Планируемая деятельность по реконструкции моста через р. Щара на км 125,264 автомобильной дороги Р-2/Е 85 окажет положительное влияние на социальную среду и повысит безопасность дорожного движения, а именно:

- улучшение транспортно-эксплуатационных характеристик искусственного сооружения;
- улучшение пропускной способности сооружения;
- создание благоприятных условий проезда автомобильного транспорта;
- повышение безопасности транспортного движения, что повлечет снижение потерь от дорожно-транспортных происшествий.

Реконструкция моста позволит в полной мере создать безопасные и комфортные условия движения по автомобильной дороге Р-2/Е 85.

С улучшением транспортно-эксплуатационных показателей объекта увеличится объем грузоперевозок. Реализация планируемой деятельности для социально-экономического развития района будет иметь положительный эффект.

Таким образом, реконструкция объекта, в целом окажет положительное влияние на социально-экономические показатели региона и условия проживания населения.

Планируемые мероприятия по реконструкции объекта будут содействовать снижению рисков возникновения чрезвычайных ситуаций.

Для проведения реконструкции сооружения движение по мосту закрывается и будет осуществляться по автомобильной дороге М-1/Е30 Брест (Козловичи) – Минск – граница Российской Федерации (Редьки) и по автомобильной дороге Н-26422 Подъезд к д.Волька от а/д Р-2/Е85 Столбцы – Ивацевичи – Кобрин. На перекрываемом участке автомобильной дороги Р-2 отсутствуют остановочные пункты, населенные пункты и подъезды к ним.

Реконструкция моста не окажет существенного негативного влияния на транспортные связи и условия проживания населения близлежащих населенных пунктов.

4.8 Оценка воздействия на ландшафты в районе планируемой реконструкции объекта

Ландшафты представляют целостные генетически однородные природные территориальные комплексы закономерно взаимосвязанных и взаимодействующих компонентов (рельефа, грунтов, подземных и поверхностных вод, почвенного покрова, органического мира, климата). Воздействие на ландшафты целесообразно рассматривать в рамках природно-техногенных ландшафтов, являющихся техногенными модификациями природных территориальных комплексов, сформировавшимися в результате хозяйственной деятельности человека. Планируемые решения по реконструкции функционирующего с 1952 года мостового сооружений не приведет к трансформации сложившегося природно-техногенного ландшафта рассматриваемой территории.

4.9 Оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду

В рамках проведения ОВОС реконструкции моста через р. Щара на км 125,264 автомобильной дороги Р-2/Е 85 Столбцы – Ивацевичи – Кобрин, проведена оценка значимости воздействия на окружающую среду.

К компонентам природной среды, на которые возможно воздействие, относятся: атмосферный воздух, земли и почвенный покров, растительный и животный мир.

Оценка значимости воздействия определена по методике, приведенной в таблице 30.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			108-25-ОИ-ОВОС						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	

Таблица 30

<i>Определение показателей пространственного масштаба воздействия</i>	
Локальное: воздействие на окружающую среду в пределах площадки размещения объекта планируемой деятельности	1
Ограниченное: воздействие на окружающую среду в радиусе до 0,5 км от площадки размещения объекта планируемой деятельности	2
Местное: воздействие на окружающую среду в радиусе от 0,5 до 5 км от площадки размещения объекта планируемой деятельности	3
Региональное: воздействие на окружающую среду в радиусе более 5 км от площадки размещения объекта планируемой деятельности	4
<i>Определение показателей временного масштаба воздействия</i>	
Кратковременное: воздействие, наблюдаемое ограниченный период времени до 3 месяцев	1
Средней продолжительности: воздействие, которое проявляется в течение от 3 месяцев до 1 года	2
Продолжительное: воздействие, наблюдаемое продолжительный период времени от 1 года до 3 лет	3
Многолетнее (постоянное): воздействие, наблюдаемое более 3 лет	4
<i>Определение показателей значимости изменений в природной среде (вне территорий под техническими сооружениями)</i>	
Незначительное: изменения в окружающей среде не превышает существующие пределы природной изменчивости	1
Слабое: изменения в природной среде превышает пределы природной изменчивости. Природная среда полностью самовосстанавливается после превращения воздействия	2
Умеренное: изменения в природной среде, превышающие пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных ее компонентов. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению	3
Сильное: изменения в природной среде приводят к значительным нарушениям компонентов природной среды. Отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению	4
Итоговая оценка значимости составляет: $2 \times 4 \times 3 = 24$ балла (воздействие средней значимости)	

Реконструкция объекта характеризуется воздействием на окружающую среду средней значимости.

4.10 Оценка воздействия на экосистемные услуги и биологическое разнообразие

Экосистемные услуги – блага, которые люди бесплатно получают из окружающей среды и правильно функционирующих экосистем (агроэкосистемы, лесные экосистемы, пастбищные экосистемы, водные экосистемы).

Охрана и сохранение биологического разнообразия, поддержание экосистемных услуг и устойчивое управление в отношении живых природных ресурсов имеют основополагающее значение для устойчивого развития.

Экосистемные услуги, которые предоставляет природная среда, обеспечивают получение выгод и благ для населения и предприятий в результате использования экосистем.

Экосистемные услуги подразделяются на четыре вида:

- i) обеспечивающие услуги - продукты, получаемые от экосистем;
- ii) регулирующие услуги - выгоды, получаемые от регулирования экосистемных процессов;
- iii) культурные услуги - нематериальные блага, которые люди получают от пользования и общения с природной средой;
- iv) поддерживающие услуги - естественные процессы, которые поддерживают другие экосистемные услуги.

В районе размещения реконструируемого объекта распространены различные по функциональному назначению и степени трансформации экосистемы: сельскохозяйственные, лесные и аквальные. За время, прошедшее с момента возведения объекта (1952 г.), в этих экосистемах сформировалось устойчивое равновесие и выработались процессы саморегуляции.

Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							108-25-ОИ-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- осуществление компенсационных мер по сохранению биологического разнообразия, в том числе рекультивация нарушенных земель, противоэрозионные мероприятия, мероприятия, исключающие попадание неочищенных поверхностных сточных вод с реконструируемого моста непосредственно в водный объект и др.

В рамках реализации проекта интродуцирование чужеродных видов не предусмотрено. В случае обнаружения на территории реализации проекта инвазивных видов, подрядчиком будут приняты меры по их нераспространению и искоренению таких видов из естественных сред обитания.

С учетом реализации предусмотренных мероприятий, реконструкция моста через р. Щара не приведёт к уничтожению или серьезному уменьшению целостности и модификации среды обитания, существенному преобразованию или ухудшению состояния естественной среды обитания.

Таким образом, реализация проекта, в целом, не повлияет на биологическое разнообразие района размещения объекта и существенно не изменит уровень экосистемных услуг.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					108-25-ОИ-ОВОС	Лист
								129
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

5 Мероприятия по предотвращению или снижению потенциальных неблагоприятных воздействий

При реконструкции существующих мостов следует принимать проектные решения, обеспечивающие:

- надежность, долговечность и бесперебойность эксплуатации сооружений при движении транспортных средств, габаритные размеры и весовые параметры которых соответствуют требованиям, установленным государствами - членами Таможенного союза;
- безопасность движения транспортных средств и пешеходов в период эксплуатации, а также строительных машин, механизмов, оборудования, безопасность и охрану труда рабочих в период реконструкции;
- безопасный пропуск расходов и уровней воды расчетной вероятности превышения;
- охрану окружающей среды и поддержание ее экологического равновесия.

Мосты и иные дорожные сооружения в течение срока их службы должны сохранять предусмотренное проектной документацией положение в пространстве, а их техническое состояние должно обеспечивать безопасную эксплуатацию сооружения, а также механическое сопротивление всего сооружения в целом и отдельных его частей расчетным нагрузкам и воздействиям. Техническое состояние несущих элементов пролетного строения сооружения должно обеспечивать проектную величину грузоподъемности. Состояние подмостового пространства должно обеспечивать безопасный пропуск высоких вод установленной вероятности превышения расчетного паводка и ледохода.

Для минимизации либо предотвращения возможных негативных воздействий на окружающую среду и неблагоприятных экологических и связанных с ними социально-экономических последствий, вызванных планируемой деятельностью, предложен ряд природоохранных мероприятий.

При организации строительного производства подрядчиком должны быть обеспечены:

- согласованная работа всех участников строительства объекта, связанных с выполнением графиков производства работ, независимо от их ведомственной подчиненности;
- комплектная поставка материальных ресурсов;
- применение передовых технологий и организации выполнения строительно-монтажных работ, обеспечивающих снижение материальных и энергетических затрат;
- выполнение строительных, монтажных и специальных строительных работ с соблюдением технологической последовательности строительства объекта, технически обоснованного их совмещения с учетом безопасного производства работ;
- обеспечение требуемого качества;
- соблюдение правил охраны труда, требований по охране окружающей среды и обеспечению экологической и пожарной безопасности.

5.1 Мероприятия по предотвращению или снижению потенциальных неблагоприятных воздействий на атмосферный воздух

Дополнительных мероприятий по предотвращению или снижению потенциальных неблагоприятных воздействий на атмосферный воздух на период эксплуатации объекта не требуется, т.к. ожидаемые уровни загрязнения атмосферного воздуха выбросами автотранспорта на прилегающей к объекту территории, с учетом фонового уровня загрязнения атмосферы, роста интенсивности движения автотранспорта, суммации биологического действия одновременно присутствующих загрязнителей, не превысят установленные гигиенические нормативы.

Суммарный показатель загрязнения атмосферного воздуха соответствует допустимой степени загрязнения атмосферы.

С целью минимизации неблагоприятного воздействия планируемой деятельности на атмосферный воздух в период реконструкции объекта предложен ряд природоохранных мероприятий:

Взам. инв. №							108-25-ОИ-ОВОС	Лист
Подпись и дата								130
Инв. № подл.								
		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

- технологические процессы и оборудование должны соответствовать ТНПА;
- все оборудование должно иметь техническую документацию, содержащую информацию о выделяемых химических веществах и других возможных неблагоприятных факторах, и мерах защиты от них;
- оборудование должно содержаться в чистоте;
- при использовании машин в условиях, установленных эксплуатационной документацией, уровни запыленности, загазованности на рабочем месте водителя, а также в зоне работы механизмов, оборудования не должны превышать гигиенических нормативов, устанавливающих требования к параметрам запыленности и загазованности на рабочих местах;
- используемые строительные материалы, изделия и конструкции должны иметь документы, подтверждающие их безопасность и безвредность для человека;
- перевозка пылящих грузов должна осуществляться в специально оборудованных грузовых автомобилях, предотвращающих пыление, высыпание или утечку содержимого;
- организация работ по реконструкции объекта должна предусматривать использование специализированных предприятий и постоянных производственных баз, оборудованных системой контроля за выбросами загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух;
- качество топлива, используемого для транспортных средств и дорожной техники, должно соответствовать ТНПА.

Функционирование объекта не должно ухудшать условия проживания человека по показателям, имеющим гигиенические нормативы. На период реконструкции объекта должен быть предусмотрен комплекс мероприятий по минимизации уровней физических воздействий на прилегающую территорию:

- исключение работы техники на холостом ходу;
- использование оборудования с более низким уровнем звуковой мощности;
- использование шумозащитных кожухов на излучающих интенсивный шум агрегатах;
- учет возможностей использования естественного рельефа местности в целях шумоподавления;
- осуществление расстановки работающих машин с учетом взаимного ограждения и естественных преград;
- контроль за работой техники в период вынужденного простоя или техперерыва в работе;
- контроль за точным соблюдением технологии производственных работ;
- рассредоточение во времени работы строительных машин и механизмов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе.

5.2 Мероприятия по предотвращению или снижению потенциальных неблагоприятных воздействий на поверхностные и подземные воды

Объект планируемой реконструкции находится в водоохранной зоне и прибрежных полосах реки Щара.

В границах водоохранной зоны и прибрежных полос водных объектов допускается возведение мостовых переходов и гидротехнических сооружений и устройств, а также проведение ремонтных и эксплуатационных работ по содержанию мостов, гидротехнических сооружений и устройств и иных сооружений на внутренних водных путях (ст. 53 и 54 Водного Кодекса).

Вместе с тем, Водным кодексом Республики Беларусь, ЭкоНиП 17.01.06-001-2017, утвержденных постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 18.07.2017 №5-Т, и иными НПА регламентирована охрана поверхностных и подземных вод от загрязнения.

С целью минимизации возможного неблагоприятного воздействия на р. Щара при эксплуатации проектируемого объекта, в проектной документации должен быть предусмотрен комплекс мероприятий, обеспечивающих предотвращение загрязнения, засорение вод, в т.ч.

Взам. инв. №						
	Подпись и дата					
Инв. № подл.						
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
108-25-ОИ-ОВОС						Лист
						131

Все земли, испрашиваемые к отводу во временное пользование, по окончании строительных работ подлежат благоустройству, рекультивации и передаче прежним землепользователям.

Рекультивации подлежат нарушенные земли всех категорий. Рекультивация земель выполняется в соответствии с требованиями с ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 и ТКП 574-2015 (33200) «Дороги автомобильные. Правила рекультивации нарушаемых земель».

Рекультивация земель выполняется землепользователями или иными субъектами хозяйствования, осуществляющими работы, связанные с нарушением земель, на предоставленных им в установленном порядке земельных участках, в целях приведения этих земельных участков в состояние, пригодное для использования по целевому назначению в соответствии с условиями отвода этих земельных участков.

Негативного воздействия на земельные ресурсы не прогнозируется.

Должны быть предусмотрены мероприятия по сохранению плодородного слоя почвы при производстве земляных работ и дальнейшему его использованию для благоустройства и рекультивации территории, а также определены места складирования плодородного слоя почвы и порядок его использования. Объемы плодородного слоя почвы, подлежащего снятию, будут определены на стадии разработки проектной документации.

Проектные решения по снятию, сохранению и использованию плодородного слоя почвы должны соответствовать требованиям ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 и иных ТНПА в области охраны окружающей среды и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

При снятии плодородного слоя почвы проектом должны быть предусмотрены меры, исключающие ухудшение его качества (перемешивание с подстилающими слоями, топливом, маслами и т.д.). Плодородный слой почвы, не используемый сразу в ходе работ, складывается и передается на хранение ответственному должностному лицу по акту, в котором указывается объем, условия его хранения и использования.

С целью предотвращения размыва земляного полотна необходимо предусматривать укрепление откосов и обочин.

При проведении строительных работ должны соблюдаться следующие требования: строительство и материально-техническое снабжение объекта должно осуществляться в соответствии с проектами организации строительства и производства работ, разработанными в порядке, установленном законодательством Республики Беларусь; территория строительства должна содержаться в чистоте; устройство, оборудование и обеспеченность санитарно-бытовых помещений должны соответствовать числу работающих.

В случае обнаружения в ходе строительно-монтажных работ недвижимых материальных историко-культурных ценностей подрядчик должен приостановить производство работ и оповестить об этом местный исполнительный и распорядительный орган в соответствии с Кодексом Республики Беларусь о культуре. Возобновление строительно-монтажных работ возможно только после получения письменного разрешения от местного исполнительного и распорядительного органа в соответствии с Кодексом Республики Беларусь о культуре.

Планируемая деятельность не окажет неблагоприятного влияния на санитарно-эпидемиологическую ситуацию в районе размещения объекта

5.4 Мероприятия по предотвращению или снижению потенциальных неблагоприятных воздействий на растительный и животный мир

Сохранение и повышение устойчивости экосистем в районе реконструкции объекта может быть достигнуто только с применением комплекса соответствующих организационно-технических и технологических мероприятий, основывающихся на знании современного состояния сообществ и компонентов биоразнообразия района, а также вероятного пути их развития в результате планируемого воздействия. В границах производства работ по реконструкции объекта отсутствуют особо охраняемые природные территории международного,

Взам. инв. №							
	Подпись и дата						
Инв. № подл.							
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
108-25-ОИ-ОВОС							Лист
							133

6 Альтернативы

В рамках оценки воздействия на окружающую среду произведен сравнительный анализ двух альтернатив:

- «Проектная» альтернатива: реализация проектного решения по реконструкции моста через р.Щара на км 125,264 автомобильной дороги Р-2/Е 85 Столбцы – Ивацевичи – Кобрин;
- «Базовая» («Нулевая») альтернатива: отказ от реализации проектного решения по реконструкции моста через р.Щара на км 125,264 автомобильной дороги Р-2/Е 85 Столбцы – Ивацевичи – Кобрин.

Сравнительный анализ двух альтернатив приведен в таблице 31.

Таблица 31

	«Проектная» альтернатива: «Реализация проектного решения по реконструкции моста через р.Щара на км 125,264 автомобильной дороги Р-2/Е 85 Столбцы – Ивацевичи – Кобрин		«Базовая» альтернатива: «Отказ от реализации проектного решения по реконструкции моста через р.Щара на км 125,264 автомобильной дороги Р-2/Е 85 Столбцы – Ивацевичи – Кобрин	
	Положительные факторы	Отрицательные факторы	Положительные факторы	Отрицательные факторы
Природная среда: атмосферный воздух	Улучшение эксплуатационных характеристик объекта и условий дорожного движения приведет к уменьшению выбросов загрязняющих веществ от автомобильного транспорта в атмосферный воздух.	Временное загрязнение атмосферного воздуха выхлопными газами строительных машин, используемых в процессе реконструкции объекта, транспортных средств, применяемых в процессе перевозки строительных материалов, техники, работающих и т.д. Временное поступление в атмосферу твердых частиц в результате выполнения работ по перемещению грунта, песка, щебня, при выполнении земляных работ и устройстве покрытий.	Отсутствие отрицательных последствий реализации «Проектной альтернативы».	Большое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при торможениях-разгонах транспортных средств и низкой скорости транспортного потока вследствие неудовлетворительного состояния искусственного сооружения и организации движения в объезд по существующей сети дорог (в т.ч. по территории населенных пунктов) вследствие прекращения движения по мосту.
Водные объекты	Предупреждение неблагоприятного воздействия объекта на водные ресурсы за счет реализации комплекса мероприятий по отведению ливневого стока в соответствии с требованиями НПА.	Незначительная временная нагрузка на водный объект в период реконструкции объекта.	Отсутствуют	Состояние системы водоотвода неудовлетворительное, как следствие, происходит интенсивная фильтрация вод, образующихся при выпадении атмосферных осадков, таянии снега, поливке и мытье дорожного покрытия непосредственно в водный объект и его прибрежную полосу.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Продолжение таблицы 31

	«Проектная» альтернатива: «Реализация проектного решения по реконструкции моста через р.Щара на км 125,264 автомобильной дороги Р-2/Е 85 Столбцы – Ивацевичи – Кобрин		«Базовая» альтернатива: «Отказ от реализации проектного решения по реконструкции моста через р.Щара на км 125,264 автомобильной дороги Р-2/Е 85 Столбцы – Ивацевичи – Кобрин	
	Положительные факторы	Отрицательные факторы	Положительные факторы	Отрицательные факторы
Природная среда: почвы, земельные ресурсы	Применение новейших строительных технологий, рекультивация и благоустройство временно занимаемых земель позволит нагрузку на почвы и земельные ресурсы	Изъятие части земель. Временная нагрузка на почвенные ресурсы в период реконструкции объекта.	Отсутствие отрицательных последствий реализации «Проектной» альтернативы.	Поступление загрязняющих веществ от транспортных средств в больших объемах при организации движения в объезд по существующей сети дорог (в т.ч. по территории населенных пунктов) при закрытии моста.
Природная среда: объекты растительного и животного мира	Применение новейших технологий, рекультивация и благоустройство временно занимаемых земель позволит экспозиционную нагрузку на объекты растительного и животного мира	Удаление растительности в полосе отвода. В период проведения реконструкции объекта возможно возникновение функционального напряжения механизмов адаптации объектов животного мира.	Отсутствие отрицательных последствий реализации «Проектной» альтернативы.	Высокая экспозиционная нагрузка на объекты растительного и животного мира при организации движения в объезд по существующей сети дорог при закрытии мостов.
Социально-экономическая сфера	Снижение рисков возникновения чрезвычайных ситуаций. Создание благоприятных комфортных условий движения автотранспорта, в т.ч. безопасных условий пересечения водного объекта. Обеспечение надежности связей, безопасности движения транспорта и т.д. Рост социально-экономических показателей региона.	Реконструкция мостового сооружения не окажет существенного отрицательного влияния на социально-экономическую сферу развития региона.	Сооружение находится в неудовлетворительном состоянии, как следствие – высокий риск возникновения аварийной ситуации, которая может повлечь за собой значительный материальный ущерб, причинение вреда здоровью людей, окружающей среде, разобщение территории и т.д.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

Продолжение таблицы 31

	«Проектная» альтернатива: «Реализация проектного решения по реконструкции моста через р.Щара на км 125,264 автомобильной дороги Р-2/Е 85 Столбцы – Ивацевичи – Кобрин		«Базовая» альтернатива: «Отказ от реализации проектного решения по реконструкции моста через р.Щара на км 125,264 автомобильной дороги Р-2/Е 85 Столбцы – Ивацевичи – Кобрин	
	Положительные факторы	Отрицательные факторы	Положительные факторы	Отрицательные факторы
Транспортные условия	Улучшение транспортно-эксплуатационных характеристик искусственного сооружения, пропускной способности мостового сооружения. Создание благоприятных условий проезда автомобильного транспорта. Сокращение транспортных издержек.	Временное незначительное ухудшение транспортных условий вследствие изменения схемы движения автотранспорта в период реконструкции объекта.	Мостовое сооружение находится в неудовлетворительном состоянии, как следствие – высокий риск возникновения аварийной (внештатной) ситуации, которая может повлечь за собой значительный материальный ущерб, причинение вреда здоровью людей, окружающей среде и т.д.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

108-25-ОИ-ОВОС

Лист

140

7 Предложения по программе локального мониторинга окружающей среды

Мониторинг состояния окружающей среды является важнейшим инструментом обеспечения соблюдения требований экологического законодательства и сведения к минимуму воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье человека, поддерживающим управление экологической безопасностью.

Цель мониторинга – оценка воздействия объекта на прилегающие территории для информационного обеспечения принятия управленческих и проектных решений на основе контроля уровня загрязнения компонентов природной среды и оценки состояния природно-растительных комплексов, животного мира, их динамики и прогноза развития.

Существующая на территории Брестской области, в т.ч. Ивацевичского района, система мониторинга окружающей среды позволяет получать объективную и достоверную информацию о качестве окружающей среды и характере ее изменений, в т.ч. связанных с техногенной нагрузкой.

В рамках Национальной системы мониторинга окружающей среды на указанной территории проводятся регулярные наблюдения за состоянием отдельных природных компонентов (атмосферного воздуха, в т.ч. озонового слоя, поверхностных, подземных вод и др.), растительного и животного мира, наблюдения за динамикой антропогенного воздействия (радиационный мониторинг, локальный мониторинг окружающей среды).

В рамках мониторинга поверхностных вод в составе НСМОС регулярно проводятся наблюдения за гидрологическими, гидрохимическими и гидробиологическими показателями состояния поверхностных вод.

В систему мониторинга атмосферного воздуха в населенных пунктах внедрен расчет индекса качества атмосферного воздуха. Осуществляется мониторинг состояния озонового слоя.

Устойчиво функционирует система мониторинга растительного и животного мира. Мониторинг животного мира проводится Национальной академией наук Беларуси (далее – НАН Беларуси) по следующим основным направлениям:

- наблюдение за дикими животными, относящимися к объектам охоты, рыболовства и средой их обитания;
- наблюдение за дикими животными, относящимися к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, и средой их обитания;
- наблюдение за дикими животными, обитающими на землях населенных пунктов, и средой их обитания и др.

Сбор, хранение, обработку, анализ данных мониторинга животного мира, представление экологической информации, получаемой в результате проведения мониторинга животного мира, обеспечивает НАН Беларуси через информационно-аналитический центр мониторинга животного мира.

Мониторинг растительного мира осуществляется по следующим направлениям:

- популяции видов растений, охраняемых в соответствии с международными договорами Республики Беларусь, а также включенных в Красную книгу Республики Беларусь;
- популяции видов инвазивных растений, создающих угрозу жизни или здоровью граждан, сохранению биологического разнообразия, причинения вреда отдельным отраслям экономики;
- насаждения на землях населенных пунктов;
- насаждения, используемые в защитных целях, за пределами лесного фонда;
- среда произрастания объектов растительного мира.

Организацию проведения мониторинга растительного мира осуществляет НАН Беларуси. Сбор, хранение, первичную обработку, анализ и ведение банков данных наблюдений, получаемых в результате проведения мониторинга растительного мира, обеспечивает НАН Беларуси.

Регулярные наблюдения за состоянием лесов, в т.ч. оценка и прогноз изменения их состояния, проводятся в рамках мониторинга лесов. Объектом наблюдений при проведении

Изм.	№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист		
				108-25-ОИ-ОВОС							141	
Изм.	№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Изм.	№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Изм.	№ подл.	Подпись и дата		Взам. инв. №

мониторинга лесов является лесной фонд. Мониторинг лесов осуществляется Министерством лесного хозяйства по следующим направлениям: состояние лесов под воздействием антропогенных и природных факторов (мониторинг состояния лесов); состояние лесов под воздействием вредителей и болезней лесов (лесопатологический мониторинг).

Наблюдения за изменением состава, структуры, состояния земельных ресурсов, распределением земель по категориям, землепользователям и видам земель осуществляются Государственным комитетом по имуществу, а также подчиненными ему организациями.

Наблюдения за состоянием земель и их изменением осуществляются:

- на землях сельскохозяйственного назначения - в части наблюдений за изменением компонентного состава почвенного покрова и его состоянием, строением, составом и свойствами почв, за агрохимическими показателями почв и их загрязнением, состоянием мелиорированных земель - Государственным комитетом по имуществу, Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды, Министерством образования, Министерством сельского хозяйства и продовольствия, НАН Беларуси и подчиненными им организациями;

- на землях населенных пунктов, промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны, запаса - в части наблюдений за процессами деградации земель, связанными, прежде всего, с их эрозией, за состоянием и изменением почв в результате воздействия химических и иных загрязнителей - Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды, НАН Беларуси и подчиненными им организациями;

- на землях лесного фонда - в части наблюдений за изменением компонентного состава почвенного покрова, строением, составом и свойствами почв лесных земель - Министерством лесного хозяйства, Министерством образования, НАН Беларуси и подчиненными им организациями.

Для оценки уровня и динамики техногенной нагрузки на окружающую среду со стороны наиболее крупных потенциальных загрязнителей проводится локальный мониторинг окружающей среды.

Объектами наблюдений при проведении локального мониторинга являются:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от технологического и иного оборудования, технологических процессов, машин и механизмов;
- сточные воды, сбрасываемые в поверхностные водные объекты, в т.ч. через систему дождевой канализации;
- поверхностные воды в районе расположения источников сбросов сточных вод;
- подземные воды в местах расположения выявленных или потенциальных источников их загрязнения;
- почвы (грунты) в местах расположения выявленных или потенциальных источников их загрязнения;
- другие объекты наблюдений, определяемые Минприроды.

Перечень пунктов наблюдений локального мониторинга окружающей среды, перечень параметров, периодичность наблюдений и перечень юридических лиц, осуществляющих проведение локального мониторинга окружающей среды, в т.ч. на территории Брестской области, определен в Приложении к постановлению Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 11.01.2017 №5.

Работы по ведению градостроительного мониторинга проводятся территориальными подразделениями архитектуры и градостроительства в порядке, установленном Министерством архитектуры и строительства Республики Беларусь. Государственные органы (их структурные подразделения, территориальные органы, подчиненные организации) и иные организации осуществляют контроль в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в пределах компетенции, установленной НПА.

Радиационный мониторинг в части естественного радиационного фона, радиоактивного загрязнения атмосферного воздуха, нарушенных участков почвы, поверхностных и подземных вод в районах воздействия потенциальных источников радиоактивного загрязнения и на

Взам. инв. №							
	Подпись и дата						
Инв. № подл.							
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС

территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС, а также общая оценка радиационной обстановки на территории республики, методическое руководство проводятся Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды и определяемыми им организациями, находящимися в ведении Минприроды.

Организация наблюдений за состоянием здоровья населения, среды обитания человека и условий его жизнедеятельности осуществляется в рамках социально-гигиенического мониторинга. Социально-гигиенический мониторинг проводится в целях выявления уровней и оценки риска для жизни и здоровья населения и разработки мероприятий, направленных на предупреждение, уменьшение и устранение неблагоприятного воздействия на организм человека факторов среды его обитания.

Социально-гигиенический мониторинг проводит Министерство здравоохранения в порядке, определяемом Советом Министров Республики Беларусь.

Территориальными органами государственного санитарного надзора проводятся регулярные наблюдения за состоянием окружающей среды Брестской области, в т.ч. уровнем загрязнения атмосферного воздуха, радиационной обстановки, шума на селитебных территориях, качеством и безопасностью питьевой воды; осуществляются лабораторные исследования факторов производственной среды и др.

Производственный контроль за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических и профилактических мероприятий (далее – производственный контроль) проводится юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями в соответствии с осуществляемой ими деятельностью по обеспечению контроля за соблюдением санитарных правил и гигиенических нормативов, выполнением санитарно-противоэпидемических и профилактических мероприятий.

Основные задачи мониторинга, решаемые при проведении наблюдений за состоянием окружающей среды в период строительства объекта, включают:

- контроль за реализацией комплекса природоохранных мероприятий;
- контроль за нормативными параметрами окружающей среды для выработки корректирующих решений по обеспечению нормативной экологической обстановки в случае необходимости;
- устранение неизбежных погрешностей;
- фиксация уровней негативного воздействия при нештатных экологических происшествиях для выработки решений по ликвидации негативных последствий;
- оперативное предоставление результатов эколого-аналитических исследований для выработки корректирующих действий.

В период строительства объекта необходимо контролировать:

- проведение систематического инструктажа работников по правилам охраны окружающей среды и вопросам обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия;
- выполнение предписаний/рекомендаций органов государственного надзора.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС	Лист
									143

с) Планируемые виды деятельности по реконструкции объекта не повлекут за собой серьезных последствий для людей и ценных видов флоры и фауны и организмов, не угрожают нынешнему или возможному использованию рассматриваемого района и не приведут к возникновению нагрузки, превышающей уровень устойчивости среды к внешнему воздействию.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					108-25-ОИ-ОВОС	Лист
								146
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата			

10 Оценка достоверности прогнозируемых последствий реализации планируемой деятельности

Основными источниками неопределенности оценки планируемой деятельности на окружающую среду и здоровье населения являются:

- использование укрупненных показателей планируемых видов работ на этапе обоснования инвестиций в реконструкцию объекта в ходе альтернативных (вариантных) проработок;
- неопределенность, связанная с формированием исходной выборки;
- скрининговая перспективная оценка потенциальных уровней воздействия на компоненты природной среды в районе реконструкции объекта.

Критерий оправдываемости прогностических уровней воздействия на окружающую среду и здоровье населения планируемой деятельности (в случае, если не произойдет существенных изменений) можно оценить как хороший.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					108-25-ОИ-ОВОС	Лист
								147
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

ВЫВОД

Согласно проведенной ОВОС, планируемые решения по реконструкции объекта «Реконструкция моста через р.Щара на км 125,264 автомобильной дороги Р-2/Е 85 Столбцы – Ивацевичи – Кобрин», с учетом реализации предложенных природоохранных мероприятий, не приведут к существенному неблагоприятному воздействию на окружающую среду. Предполагаются изменения в природной среде, превышающие пределы естественной природной изменчивости, приводящие к нарушению отдельных компонентов, при этом природная среда сохранит способность к самовосстановлению.

С учетом комплексной реализации природоохранных и градостроительных мероприятий по охране окружающей среды, качество окружающей среды в районе планируемой реконструкции объекта не претерпит значительных изменений и останется в допустимых пределах.

В результате проведения ОВОС разработаны условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности с учетом возможных последствий в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов и связанных с ними социально-экономических и иных последствий планируемой деятельности для окружающей среды и здоровья населения.

Таким образом, исходя из планируемых решений по реконструкции объекта, при реализации предусмотренных природоохранных мероприятий и строгом экологическом контроле, негативного воздействия на окружающую среду не ожидается, состояние природных компонентов существенно не изменится и останется в допустимых пределах.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	108-25-ОИ-ОВОС	Лист
							148
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Нацыянальны атлас Беларусі / Камітэт па зямельных рэсурсах, геадэзіі і картаграфіі пры Саўеце Міністраў Рэспублікі Беларусь – Мн., 2002. – 292 с.
2. <http://www.nsmos.by>
3. <http://www.rad.org.by>
4. <https://domanovo.lesnoi.by/>
5. <http://www.bellesozaschita.by>
6. Якушко О.Ф., Марына Л.В., Емельянов Ю.Н. Геоморфология Беларуси. – Учебное пособие для студентов географических и геологических специальностей – Мн.: БГУ, 1999. – 173 с.
7. Матвеев А.В., Гурский Б.Н., Левицкая Р.И. Рельеф Белоруссии – Мн.: Университетское, 1988. – 320 с.
8. Махнач А.С., Гарецкий Р.Г., Матвеев А.В. и др. Геология Беларуси – Мн.: Институт геологических наук НАН Беларуси, 2001. – 815 с.
9. Гледко Ю.А. Гидрогеология : учеб. пособие. – Минск : Выш. шк., 2012. – 446 с.
10. <http://www.cricuwr.by>
11. Блакітны скарб Беларусі: Рэкі, азёры, вадасховішчы / Маст.: Ю.А. Тарэеў, У.І. Цярэнцьеў - Мн.: БелЭн, 2007.– 480 с.
12. <http://www.gki.gov.by>
13. Почвы Белорусской ССР/под ред. член-корр. АН БССР Т.Н.Кулаковской, академика АН БССР П.П.Рогового. – Мн.: изд-во «Ураджай», 1974. – 312 с.
14. Марцинкевич Г.И. Ландшафтоведение. – Мн.: БГУ, 2007. – 207 с.
15. Юркевич И.Д., Гельтман В.С. География, типология и районирование лесной растительности. – Мн.: Наука и техника, 1965. – 288 с.
16. Юркевич И.Д., Голод Д.С., Адерихо В.С. Растительность Белоруссии, ее картографирование, охрана и использование. – Мн.: «Наука и техника», 1979. – 247 с.
17. Охрана окружающей среды в Республике Беларусь. Статистический буклет 2025 / Ред. колл.: И.В.Медведева, Т.П.Жигарев и др. – Минск: Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2025 – 35 с.
18. Садчиков А.П., Кудряшов М.А. Экология прибрежно-водной растительности. – М.: изд-во НИА-Природа, РЭФИА, 2004. – 220 с.
19. Шалапенок Е.С., Буга С.В. Практикум по зоологии беспозвоночных – Мн: Новое знание, 2002 – 272 с.
20. Пикулик М. М. Земноводные Белоруссии – Мн.: «Наука и техника», 1985. – 191 с.
21. Никифоров М.Е., Яминский Б.В., Шкляр Л.П. Птицы Белоруссии: Справочник-определитель гнезд и яиц. Минск: Вышэйшая школа, 1989. – 479 с.
22. Савицкий Б.П., Кучмель С.В., Бурко Л.Д. Млекопитающие Беларуси – Минск: Изд.центр БГУ, 2005. – 319 с.
23. Гричик В.В., Бурко Л.Д. Животный мир Беларуси. Позвоночные: учеб. пособие – Минск: Изд.центр БГУ, 2013. – 399 с.
24. Статистический ежегодник Брестской области 2025 / Ред. колл.: О.Н.Вилавская, Л.Н.Фрайтик и др. – Национальный статистический комитет Республики Беларусь, Главное статистическое управление Брестской области – Минск: 2025. – 342 с.
25. ГН 2.1.7.12-1-2004 Перечень предельно допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно допустимых концентраций (ОДК) химических веществ в почве/Утв. постановлением Главного Государственного санитарного врача Республики Беларусь от 25 февраля 2004 г. – 29 с.
26. Петухова Н.Н., Кузнецов В.А. К кларкам микроэлементов в почвенном покрове Беларуси//Доклады АН Беларуси, 1992. – Том 26. №5. – С.461-465.
27. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 12.03.2012 №17/1 «Об утверждении предельно допустимых концентраций нефтепродуктов в землях (включая почвы) для различных категорий земель»

Взам. инв. №							108-25-ОИ-ОВОС	Лист
Подпись и дата								149
Инв. № подл.								
		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

28. ЭкоНиП 17.06.01-006-2023 «Охрана окружающей среды и природопользование. Гидросфера. Нормативы качества воды поверхностных водных объектов», утвержденные постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 15.12.2023 №15-Т
29. <https://www.ivacevichi.brest-region.gov.by/>
30. <https://ivcrctg.by/>
31. Брестская область в цифрах. Статистический справочник / Ред. колл.: О.Н.Вилавская, Л.Н.Фрайтик и др. – Национальный статистический комитет Республики Беларусь, Главное статистическое управление Брестской области – Минск: 2025. – 76 с.
32. <http://www.belstat.gov.by>
33. Информационно-аналитический бюллетень «Здоровье населения и окружающая среда Ивацевичского района: мониторинг достижения Целей устойчивого развития» / ГУ «Ивацевичский районный центр гигиены и эпидемиологии», Ивацевичи, 2025 – 56 с.
34. ГОСТ 17.4.4.02-84. Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа.
35. «Временные методические рекомендации по контролю загрязнения почв». Часть 1. М.: «Гидрометеоиздат», 1983.
36. Реестр методик выполнения измерений, допущенных к применению при выполнении измерений в области охраны окружающей среды. Часть 3.
37. <https://gismap.by>

Взам. инв. №		Подпись и дата		Инв. № подл.			Лист
						108-25-ОИ-ОВОС	150
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

ПРИЛОЖЕНИЕ А

**Копии документов и (или) сведений, представленных
уполномоченными государственными органами и
учреждениями; графический материал**

СОГЛАСОВАНО

Первый заместитель Министра
транспорта и коммуникаций
Республики Беларусь

Г.В.Глазко
« 1 / 08 2025 » г.



УТВЕРЖДЕНО

Генеральный директор
РУП «Бреставтодор»

В.И.Пунько
« 18 / 04 2025 » г.



ЗАДАНИЕ

на разработку предпроектной (предынвестиционной) документации по объекту «Реконструкция моста через р.Щара на км 125,264 автомобильной дороги Р-2/Е 85 Столбцы – Ивацевичи – Кобрин»

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1 Организация-заказчик	РУП «Бреставтодор»
2 Разработчик	На конкурсной основе
3 Основание для разработки обоснования инвестиций	Государственная программа «Дороги Беларуси» на 2021 - 2025 годы, утвержденная постановлением Совета Министров Республики Беларусь 09.04.2021 № 212
4 Существующие технико-экономические показатели	Категория автомобильной дороги – III Длина сооружения – 114,24 м Схема сооружения – 6,85 (консоль)+18,3+32,0+32,0+18,3+ 6,85 (консоль) Габарит сооружения – Г-7,0+2x0,3 Год строительства сооружения – 1951-1953 Фактическая грузоподъемность – А8,5, НК46,0 Дата последнего обследования – июнь 2019
5 Основные задачи обоснования инвестиций	Обоснование длины, схемы и габарита искусственного сооружения Определение стоимости реконструкции искусственного сооружения Оценка эффективности реализации проекта (социально-экономическая и бюджетная эффективность) Анализ неопределенности рисков
6 Вариантная разработка	Проработать варианты реконструкции искусственных сооружений Сравнение вариантов осуществить на основании аналитических расчетов, учитывающих полный жизненный цикл

	конструкций, сроки их нормативной эксплуатации и ремонтпригодности;
7 Денежная единица экономического анализа	Белорусские рубли
8 Отчетный и расчетные годы для определения интенсивности движения	Отчетный год – 2025 Расчетные годы – 2028, 2048 (год ввода сооружения в эксплуатацию и год на 20-летний перспективный период)
9 Требования к определению перспективной интенсивности движения с помощью технологий моделирования транспортных потоков	Перспективную интенсивность определить с помощью программных средств, позволяющих моделировать транспортные потоки
10 Требования по организации возведения (реконструкции) автомобильной дороги	Выделение очередей строительства и пусковых комплексов не предусматривать
11 Особые условия при разработке природоохранных мер и мероприятий	<p>В соответствии с действующим законодательством и ТНПА</p> <p>Предусмотреть комплекс мероприятий по обращению со строительными отходами в соответствии с Законом Республики Беларусь от 20 июля 2007 г. № 271-З «Об обращении с отходами», постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28 ноября 2019 г. № 818 «О порядке обращения с отходами»</p> <p>Предусмотреть мероприятия по утилизации железобетонных конструкций и других строительных отходов</p> <p>Произвести расчет образования строительных отходов, определить пути обращения с ними</p> <p>Разработать отчет об оценке воздействия на окружающую среду (ОВОС) в соответствии с требованиями нормативных документов, регулирующих природоохранную деятельность</p> <p>Разработать и предоставить Заказчику программу проведения оценки воздействия на окружающую среду (далее – ОВОС) и график работ по проведению ОВОС в соответствии с требованиями постановления Совета Министров Республики Беларусь от 14.06.2016 №458</p> <p>Рассмотреть возможность при необходимости использования подмостового пространства для прохода диких животных</p>

	Получить положительное заключение государственной экологической экспертизы
12 Требования к архитектурно-планировочным, конструктивным и инженерным решениям	Основные проектные решения выполнить в соответствии с требованиями нормативных документов и согласовать с Заказчиком, местными органами управления и другими заинтересованными организациями
13 Необходимость проведения экономических, экологических и полевых изыскательских работ	Выполнить экономические, экологические и полевые изыскания, достаточные для разработки предпроектной документации в соответствии с требованиями действующего законодательства Республики Беларусь и ТНПА
14 Требования к составу демонстрационных материалов, в том числе 3D визуализации	Подготовить демонстрационные материалы для предоставления на научно-технический совет Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь
15 Особые требования	<p>Определить необходимые границы работ по объекту с учетом подходов</p> <p>Определить временную схему движения на период выполнения реконструкции искусственного сооружения</p> <p>Предусмотреть устройство освещения с применением светодиодных светильников в соответствии с действующим законодательством и ТНПА</p> <p>Состав и содержание предпроектной документации предусмотреть в соответствии с ТКП 605-2017</p> <p>Разработать предпроектную документацию, финансовую и экономическую оценку инвестиционного проекта и определить предельную стоимость работ по реконструкции (с учетом всех затрат необходимых для реализации проекта)</p> <p>Обеспечить необходимый сбор исходных данных для проектирования объекта (запросы в прочие организации по карьерам, утилизации отходов и т.д.) для определения реальной стоимости объекта реконструкции</p> <p>Определить необходимость переустройства инженерных коммуникаций</p>

	<p>Разработать и передать Заказчику документы, в том числе графическую часть (чертежи, схемы), в объеме, достаточном для получения разрешительной документации в соответствии с Положением о порядке подготовки и выдачи разрешительной документации на строительство объектов, утвержденным Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 20.02.2007 № 223</p> <p>Определить оптимальные источники получения, способы и дальность транспортировки строительных материалов, необходимых для принятия решений по организации строительства и составления сметной документации</p> <p>Рассмотреть возможность использования существующих месторождений или иных источников поставки материалов. В случае необходимости генпроектировщику осуществить выбор и определить место размещения месторождения полезного ископаемого (песка) на минимально возможном удалении от объекта</p> <p>Предусмотреть ремонт задействованных автодорог при реконструкции искусственного сооружения для доставки материалов и временных объездов</p> <p>Рассмотреть возможность внедрения в предпроектную документацию результатов научно-технических и опытно-конструкторских работ, выполненных в рамках плана НИОКР и Типового проектирования Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь</p> <p>Согласовать предпроектную (предынвестиционную) документацию в установленном законодательством порядке со всеми заинтересованными организациями и Заказчиком</p>
16 Срок выдачи обоснования инвестиций	март 2026 года с положительным заключением экологической экспертизы
17 Тираж выдаваемой документации	3 экземпляра на бумажном носителе 1 экземпляр в электронном виде

От Заказчика:

Первый заместитель генерального
директора – главный инженер

Валерий В. Дашинский *Александр Золотарев*

А.Г.Сушицкий

СВИДЕТЕЛЬСТВО о повышении квалификации

№ 4012690

Настоящее свидетельство выдано Звозникову

Александру Александровичу

в том, что он (она) с 31 июля 2023 г.

по 4 августа 2023 г. повышал

квалификацию в Государственном учреждении образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы, подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь

по программе «Проведение оценки воздействия на окружающую среду в части атмосферного воздуха, озонового слоя, растительного и животного мира Красной книги Республики Беларусь, радиационного воздействия и проведения общественных обсуждений»

Звозников А.А.

выполнил полностью учебно-тематический план образовательной программы повышения квалификации руководящих работников и специалистов в объеме 40 учебных часов по следующим разделам, темам (учебным дисциплинам):

Название раздела, темы (дисциплины)	Количество учебных часов
Основные принципы и порядок проведения государственной экологической экспертизы	6
Окружающая среда и климат (в свете Парижского соглашения)	2
Порядок проведения общественных обсуждений	5
Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: атмосферный воздух, озоновый слой, радиационное воздействие, растительный и животный мир Красной книги Республики Беларусь	23
Оценка воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте	4

и прошел (ла) итоговую аттестацию

экзамена с отметкой 9 (девять)



А.А.Булак

В.П.Таврель

Минск

августа 2023 г.

Регистрационный № 588

СВИДЕТЕЛЬСТВО о повышении квалификации

№ 4072273

Настоящее свидетельство выдано Корсеко

Марине Николаевне

в том, что он (она) с 22 августа 2022 г.

по 26 августа 2022 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)»

Корсеко М.Н.

выполнил а полностью учебно-тематический план образовательной программы повышения квалификации руководящих работников и специалистов в объеме 40 учебных часов по следующим разделам, темам (учебным дисциплинам):

Название раздела, темы (дисциплины)	Количество учебных часов
Основные принципы и порядок проведения государственной экологической экспертизы. Государственная политика в сфере борьбы с коррупцией	3
Изменение климата и экологическая безопасность	2
Порядок проведения общественных обсуждений	4
Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: вода, недра, растительный мир, животный мир, особо охраняемые природные территории, земли (включая почвы)	31

и прошел(ла) итоговую аттестацию в форме экзамена с оценкой 9 (девять)

Руководитель И.Ф.Приходько
М.П.

Секретарь В.П.Таврель

Город Минск

26 августа 2022 г.

Регистрационный № 709

ПАСВЕДЧАННЕ

аб павышэнні кваліфікацыі

С № 4408338

Рагавая

Дадзены документ сведчыць аб тым, што

Алена Гарыеўна

з 5 жніўня 2024 г.

па 9 жніўня 2024 г. павышала а кваліфікацыю

ў дзяржаўнай установе адукацыі «Рэспубліканскі цэнтр дзяржаўнай экалагічнай экспертызы, падрыхтоўкі, павышэння кваліфікацыі і перападрыхтоўкі кадраў» Міністэрства прыродных рэсурсаў і аховы навакольнага асяроддзя Рэспублікі Беларусь

па праграме «Правядзенне ацэнкі ўздзеяння на навакольнае асяроддзе ў частцы вады, нетраў, расліннага і жывёльнага свету, асабліва ахоўных прыродных тэрыторый, землі (уключаючы глебы)»

выкапа а поўнаасцю вучэбна-тэматычны план адукацыйнай праграмы павышэння кваліфікацыі кіруючых работнікаў і спецыялістаў у аб'ёме 40 навучальных гадзін па наступных раздзелах, тэмах (вучэбнай дысцыпліне, модулі):

Назва раздзела, тэмы (вучэбнай дысцыпліны, модулі)	Колькасць навучальных гадзін
Ізаковыя Беларускай дзяржавы. Асаблівасці патрыятычнага Закона Рэспублікі Беларусь «Аб барацьбе з карупцыяй»	2
Асноўныя прынцыпы і парадок правядзення дзяржаўнай экалагічнай экспертызы	3
Змяненне клімату і экалагічная бяспека	2
Парадок правядзення грамадскіх абмеркаванняў	4
Правядзенне ацэнкі ўздзеяння на навакольнае асяроддзе па кампанентах прыроднага асяроддзя: вады, нетраў, раслінны свет, жывёльны свет, асабліва ахоўныя прыродныя тэрыторыі і землі (уключаючы глебы)	29

і прайшла(а) іспытную этапацэдыю ў форме экзамену

з дэманкай 10 (дэманка)

М.П. Селішчы

Кіраўнік Селішчы Булак А.А.

Горад г. Мінск (подпіс) 9 жніўня (прошва і ініцыялы) 2024 г.

Рэгістрацыйны № 1733

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о повышении квалификации

С № 4408338

Роговая

Настоящий документ свидетельствует о том, что

Елена Гарриевна

с 5 августа 2024 г.

по 9 августа 2024 г. повышала а квалификацию в государственном учреждении образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы, подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь

по программе «Проведение оценки воздействия на окружающую среду в части воды, непр., растительного и животного мира, особо охраняемых природных территорий, земли (включая почвы)»

выполнила а полностью учебно-тематический план образовательной программы повышения квалификации руководящих работников и специалистов в объеме 40 учебных часов по следующим разделам, темам (учебной дисциплине, модулю):

Название раздела, темы (учебной дисциплины, модуля)	Количество учебных часов
Изаковыя Беларускага дзяржавы. Асноўныя трыбамаы Закона Рэспублікі Беларусь «Аб барацьбе з карупцыяй»	2
Асноўныя прынцыпы і парадок правядзення дзяржаўнай экалагічнай экспертызы	3
Змяненне клімату і экалагічная бяспекасць	2
Парадок правядзення абышчэстваных абмеркаванняў	4
Правядзенне ацэнкі ўздзеяння на абышчэстваную сроду па кампанентам прыроднай сроды: вода, непра, расцельны свет, жывотны свет, абысчо абышчэстваных трыбамаы і землі (включачы глебы)	29

і прайшла(а) іспытную аттэстацыю ў форме экзамену

с ацэнкай 10 (дэманка)

М.П.

Рукаводіцель Селішчы Булак А.А.

Горад г. Мінск (подпіс) 9 августа (фамілія і ініцыялы) 2024 г.

Рэгістрацыйны № 1733

ПАСВЕДЧАННЕ аб павышэнні кваліфікацыі

С № 4408342

Даданы дакумент сведчыць аб тым, што _____ Цішук
Наталія Васільеўна

з 5 жніўня 20 24 г.
па 9 жніўня 20 24 г. павышала а кваліфікацыю
ў дзяржаўнай установе адукацыі «Рэспубліканскі цэнтр дзяржаўнай
экалагічнай экспертызы, падрыхтоўкі, павышэння кваліфікацыі
і перападрыхтоўкі кадраў» Міністэрства прыродных рэсурсаў і аховы
навакольнага асяроддзя Рэспублікі Беларусь

па праграме «Правленне ацэнкі ўздзеяння на навакольнае асяроддзе ў частцы вады,
ветраў, расліннага і жывёльнага свету, асабліва ахоўных прыродных тэрыторій, землі
(уключаючы глебы)»

выкана а поўнацэнна вучэбна-тэматычны план адукацыйнай праграмы
павышэння кваліфікацыі кіруючых работнікаў і спецыялістаў у аб'ёме 40
навучальных гадзін па наступных раздзелах, тэмах (вучэбнай дысцыпліне,
модулі):

Назва раздзела, тэмы (вучэбнай дысцыпліны, модуля)	Колькасць навучальных гадзін
Асноўны беларускі дзяржаўны. Асноўныя направак Закона Рэспублікі Беларусь «Аб барацьбе з карупцыяй»	2
Асноўныя прынцыпы і парадок правядзення дзяржаўнай экалагічнай экспертызы	3
Змяненне клімату і экалагічная бяспека	2
Парадок правядзення грамадзкіх абмеркаванняў	4
Правленне ацэнкі ўздзеяння на навакольнае асяроддзе па кампанентах прыроднага асяроддзя: вода, ветры, раслінны свет, жывёльны свет, асабліва ахоўныя прыродныя тэрыторыі і землі (уключаючы глебы)	29

і прайшоў(ла) тэма атэстацыю
ў форме экзамену

з адзнакай (0 (цішук))

М.П. _____
Кіраўнік _____ Булак А.А.
(подпіс) (прозвішча і ініцыялы)

Горад г. Мінск _____ 9 жніўня _____ 20 24 г.

Рэгістрацыйны № 1737

СВИДЕТЕЛЬСТВО о повышении квалификации

С № 4408342

Настоящий документ свидетельствует о том, что _____ Тишук
Наталья Васильевна

с 5 августа 20 24 г.
по 9 августа 20 24 г. повышала а квалификацию
в государственном учреждении образования «Республиканский центр
государственной экологической экспертизы, подготовки, повышения
квалификации и переподготовки кадров» Министерства природных ресурсов
и охраны окружающей среды Республики Беларусь

по программе «Проведение оценки воздействия на окружающую среду в части воды, недр,
растительного и животного мира, особо охраняемых природных территорий, земли (включая
почвы)»

выполнила а полностью учебно-тематический план образовательной
программы повышения квалификации руководящих работников
и специалистов в объёме 40 учебных часов по следующим разделам,
темам (учебной дисциплине, модулю):

Название раздела, темы (учебной дисциплины, модуля)	Количество учебных часов
История белорусского государства. Основные требования Закона Республики Беларусь «О борьбе с коррупцией»	2
Основные принципы и порядок проведения государственной экологической экспертизы	3
Изменение климата и экологическая безопасность	2
Порядок проведения общественных обсуждений	4
Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: вода, недр, растительный мир, животный мир, особо охраняемые природные территории и земли (включая почвы)	29

и прайшоў(ла) тэма атэстацыю
экзамена

з адзнакай (0 (цішук))

М.П. _____
Кіраўнік _____ Булак А.А.
(подпіс) (фамілія і ініцыялы)

Горад г. Мінск _____ 9 августа _____ 20 24 г.

Рэгістрацыйны № 1737

Вид деятельности в области строительства:
*инженерные изыскания для объектов
строительства*

Специализация аттестации:
*специалист, осуществляющий
инженерно-экологические изыскания*

Выдан: 07 октября 2022 года
Действителен до: 07 октября 2027 года
ИЗ №192523

РИПТ - Комитет по Генпланам, зон. Обл. 22

Министерство
архитектуры и строительства
Республики Беларусь

**КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ
АТТЕСТАТ**

ИЗ №192523

**КОРСЕКО
Марина Николаевна**



Министр

Р.В.Пархамович

Вид деятельности в области строительства:
*инженерные изыскания для объектов
строительства*

Специализация аттестации:
*специалист, осуществляющий
инженерно-экологические изыскания*

Выдан: 07 октября 2022 года

Действителен до: 07 октября 2027 года

ИЗ №192520

РУП «Кристалл» Гомель, 33н, 0231-22

Министерство
архитектуры и строительства
Республики Беларусь

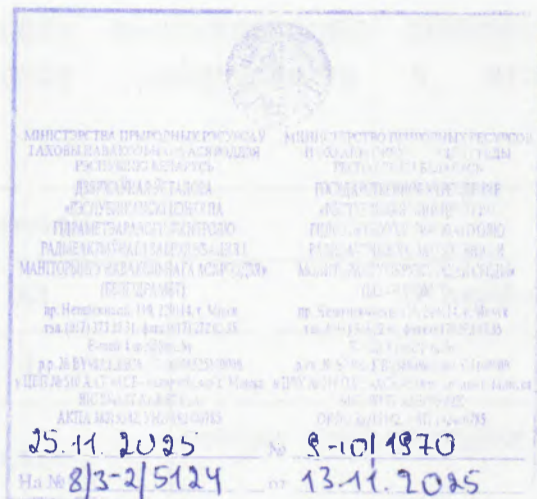
КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ АТТЕСТАТ

ИЗ №192520

ЗВОЗНИКОВ
Александр Александрович



Р.В.Пархамович



Государственное предприятие
«Белгипродор»

О предоставлении
специализированной
экологической информации

Государственное учреждение «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» предоставляет следующую специализированную экологическую информацию в атмосферном воздухе по объекту: «Реконструкция моста через р. Щара на км 125,264 автомобильной дороги Р – 2/Е 85 Столбцы – Ивацевичи – Кобрин» в сельских населенных пунктах Ивацевичского района Брестской области.

Расчетные значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе:

№ п/п	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мкг/м ³			Значения фоновых концентраций, мкг/м ³
			максимальная разовая	средне-суточная	средне-годовая	
1	2	3	4	5	6	7
1	2902	Твердые частицы ¹	300,0	150,0	100,0	53
2	0008	ТЧ10 ²	150,0	50,0	40,0	29
3	0330	Серы диоксид	500,0	200,0	50,0	29
4	0337	Углерода оксид	5000,0	3000,0	500,0	409
5	0301	Азота диоксид	250,0	100,0	40,0	27
6	0303	Аммиак	200,0	-	-	50
7	1325	Формальдегид ³	30,0	12,0	3,0	20
8	1071	Фенол	10,0	7,0	3,0	2,2

Примечания:

¹ - твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль);

² - твердые частицы, фракции размером до 10 мкм.

³ - для летнего периода.

Исходные элементы для дисперсии, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе Ивацевичского района:

Наименование характеристик									Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А									160
Коэффициент рельефа местности									1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С									+25,1
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С									-3,3
Среднегодовая роза ветров, %									
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль	
6	8	8	13	16	20	18	11	6	январь
13	10	7	6	10	15	19	20	9	июль
9	10	9	12	13	16	17	14	7	год
Скорость ветра U* (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с									7

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе рассчитаны в соответствии с ТКП 17.13-05-2024 Охрана окружающей среды и природопользование. Отбор проб и проведение измерений, мониторинг. Качество воздуха. Порядок расчета фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе с учетом периодичности, установленной приказом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 01.03.2024 № 81-ОД «О некоторых вопросах организации проведения мониторинга атмосферного воздуха». Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе действительны до 31.12.2026 включительно.

Заместитель начальника



А.В.Трусов

9-10 Гришан (8-017) 3588560, 3731261

D/фон/.doc

А.В. Трусов

Міністэрства прыродных рэсурсаў і аховы
навакольнага асяроддзя Рэспублікі Беларусь



**ІВАЦЭВІЦКАЯ РАЙІНСПЕКЦЫЯ
ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАУ І АХОВЫ
НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ**

вул. Сікорскага, 5, 225295, г. Ивацэвічы
Тэл./факс (37516-45) 9-32-17

E-mail: oks@priroda-brest.by

Р/с № 3604900000370

Філіял 100 ААТ ААБ "Беларусбанк"
г. Брэст, код 246, УНН 200274296, АКПА 0213057

Министерство природных ресурсов и охраны
окружающей среды Республики Беларусь

**ИВАЦЕВИЧСКАЯ РАЙИНСПЕКЦИЯ
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

ул. Сикорского, 5, 225295, г. Ивацэвичи
Тел./факс (37516-45) 9-32-17

E-mail: oks@priroda-brest.by

Р/с № 3604900000370

Филиал 100 ОЛО АСБ "Беларусбанк"
г. Брест, код 246, УНН 200274296, ОКПО 0213057

16.11.2025г. № 01-13/293

Государственное предприятие
«Белгипродор»

О представлении информации

На Ваш запрос от 15.10.2025 № 9-12/4638 о наличии объекта строительства «Реконструкция моста через р. Щара на км125,264 автомобильной дороги Р-2/Е 85 Столбцы-Ивацэвичи-Кобрын» (далее – объект строительства) на природных территориях подлежащих специальной охране Ивацэвичская районная инспекция природных ресурсов и охраны окружающей среды сообщает, что объект строительства находится в водоохранной зоне р. Щара.

Начальник районной инспекции

С.П. Прус

Государственное предприятие "БЕЛГИПРОДОР"	
Входящий №	6065
" 04 " 12	20 25 г.
Основ. док.	1 лист
Приложение	— лист

Франковский ИД
Иванов



Брэсцкае дзяржаўнае вытворчае
лесагаспадарчае аб'яднанне

Дзяржаўная лесагаспадарчая
ўстанова «Даманаўскі лясгас»
(Даманаўскі лясгас)

вул. 40 год Кастрычніка, д.3Ж, 225295, г. Ивацэвічы
тэл. (8-01645) 9 11 10, факс (8-01645) 9 35 45
e-mail: domanovo@lesnoi.by
р/с ВУ83АКВВ30151022300621300000
у ААТ «ААБ Беларусбанк», пр-т Дзяржынскага, 18, г. Мінск
ВІС Банка АКВВВУ2Х, УНП 200099290, АКПА 14384033

Брестское государственное производственное
лесохозяйственное объединение

Государственное лесохозяйственное
учреждение «Домановский лесхоз»
(Домановский лесхоз)

ул. 40 лет Октября, д.3Ж, 225295, г. Ивацэвічы
тел. (8-01645) 9 11 10, факс (8-01645) 9 35 45
e-mail: domanovo@lesnoi.by
р/с ВУ83АКВВ30151022300621300000
в ОАО АСБ «Беларусбанк», пр-т Дзержинского, д.18, г. Минск
ВІС Банка АКВВВУ2Х, УНП 200099290, ОКПО 14384033

24.11.2025 № 1500
На № _____ от _____

Государственное предприятие
«Белгипродор»

О предоставлении информации

Согласно входящего письма №9-12/4616 от 14.10.2025 года «О предоставлении информации», Домановский лесхоз предоставляет информацию о наличии/отсутствии на территории размещения объекта планируемой реконструкции и прилегающей зоне (в радиусе 2 км) природоохранных ограничений.

Приложение на 2л. в 1 экз.

Директор

Д.А. Ткачук

Павлович
80164592942

Государственное предприятие «БЕЛГИПРОДОР»	
Входящий №	5878
" 24 " 11	20 25 г.
Основ. док.	11 листов
Приложение	11 листов

Приложение. Таксационная характеристика кварталов, выделов в прилегающей зоне планируемой реконструкции объекта.

Лесничество	Квартал	Выдел	Площадь, га	Подкатегория лесов/вид земель
Домановское	129	10	0,1	леса, расположенные в границах водоохранных зон
	129	6	0,3	леса, расположенные в границах водоохранных зон; болото
	129	5	0,3	леса, расположенные в границах водоохранных зон
	129	4	0,8	леса, расположенные в границах водоохранных зон
	129	3	0,1	леса, расположенные в границах водоохранных зон; болото
	129	37	0,4	леса, расположенные в границах водоохранных зон
	129	13	0,4	леса, расположенные в границах водоохранных зон
	129	14	0,1	болото
	129	18	0,1	болото
	129	15	0,3	леса, расположенные в границах водоохранных зон/болото
	129	44	0,1	леса, расположенные в границах водоохранных зон
	129	45	0,1	леса, расположенные в границах водоохранных зон
	129	46	0,2	леса, расположенные в границах водоохранных зон
	129	16	0,5	леса, расположенные в границах водоохранных зон
	129	17	0,4	леса, расположенные в границах водоохранных зон
	129	1	2,0	леса, расположенные в границах водоохранных зон
	129	2	0,8	леса, расположенные в границах водоохранных зон
119	5	0,5	леса, расположенные в границах водоохранных зон	
	4	3,2	леса, расположенные в границах водоохранных зон	
Добромысльское	175	1	2,5	леса, расположенные в границах водоохранных зон
	175	2	3,5	леса, расположенные в границах водоохранных зон
	175	63	3,3	леса, расположенные в границах водоохранных зон
	175	21	3,0	леса, расположенные в границах водоохранных зон
	175	22	0,3	леса, расположенные в границах водоохранных зон

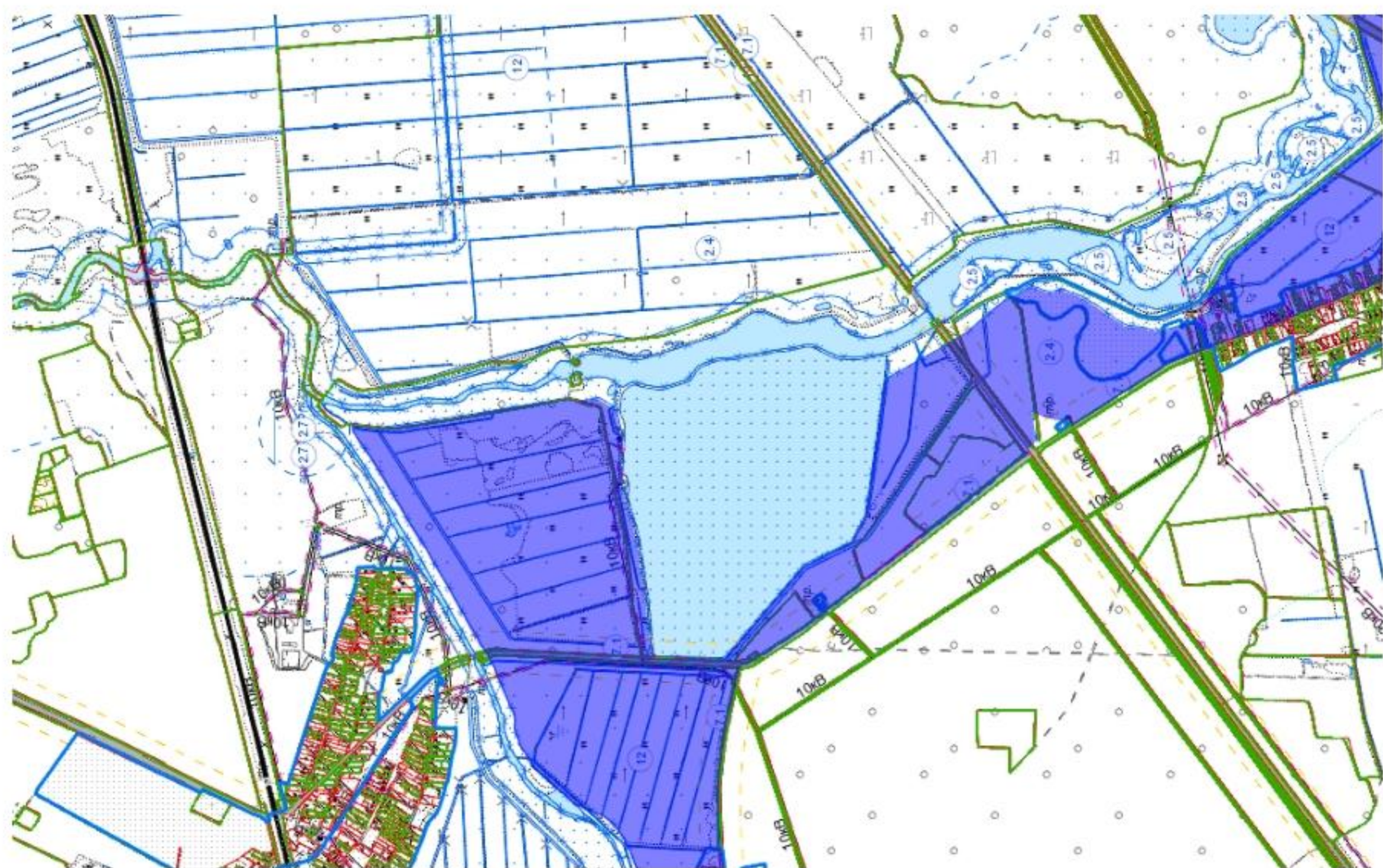
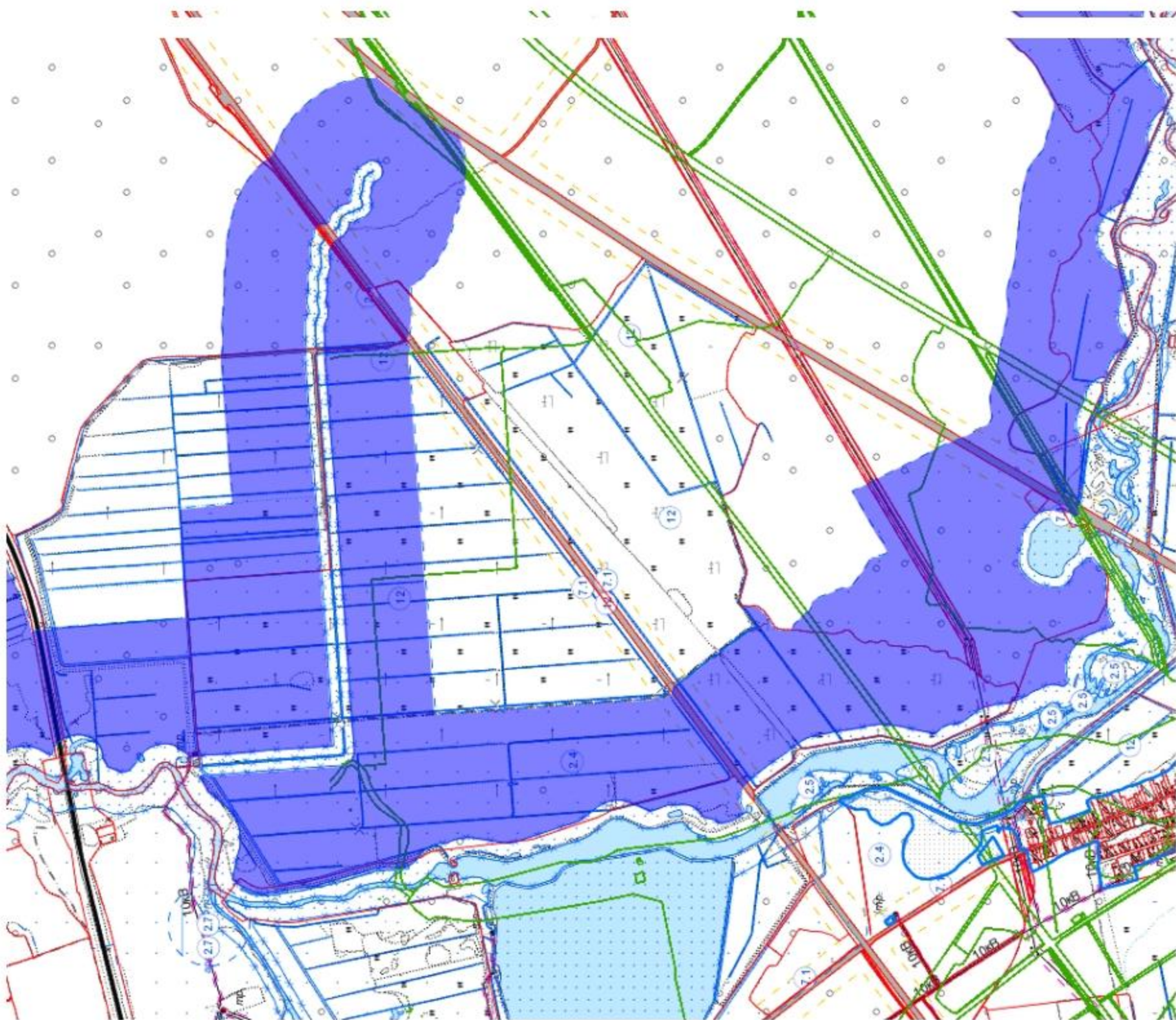
	175	19	0,5	леса, расположенные в границах водоохранных зон
	175	18	1,1	леса, расположенные в границах водоохранных зон
	175	6	0,2	леса, расположенные в границах водоохранных зон
	175	7	1,2	леса, расположенные в границах водоохранных зон
	175	30	0,5	болото
	174	17	0,5	леса, расположенные в границах водоохранных зон
	174	18	2,1	леса, расположенные в границах водоохранных зон

Директор

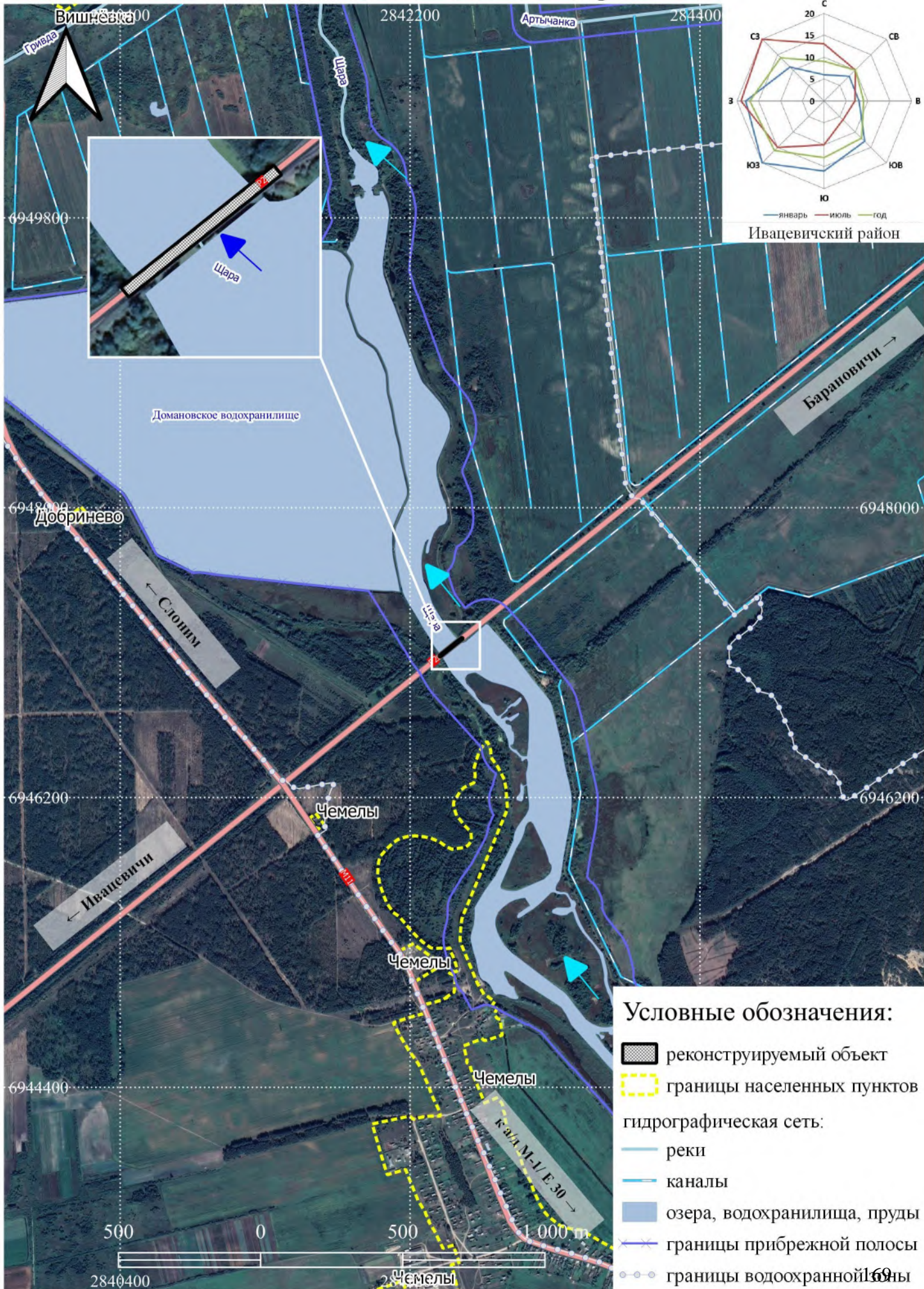


Д.А. Ткачук

Карта-схема границ водоохранной зоны и прибрежных полос реки Щара в районе реконструируемого объекта



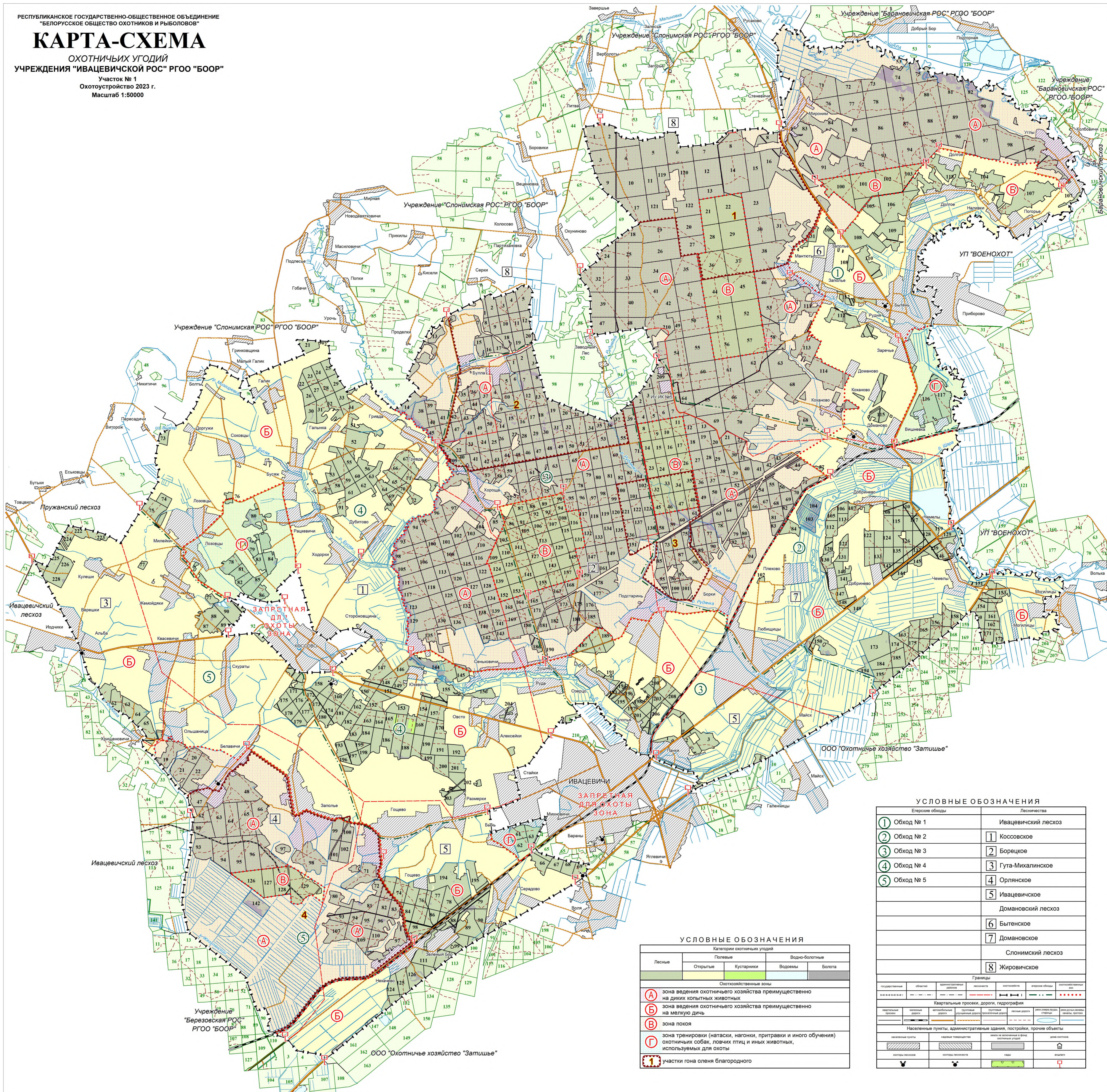
Ситуационный план расположения объекта: «Реконструкция моста через р.Щара на км 125,264 автомобильной дороги Р-2/Е 85 Столбцы – Ивацевичи – Кобрин»



КАРТА-СХЕМА

ОХОТНИЧЬИХ УГОДИЙ
УЧРЕЖДЕНИЯ "ИВАЦЕВИЧСКОЙ РОС" РГОО "БООР"

Участок № 1
Охотоустройство 2023 г.
Масштаб 1:50000



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
Егерские обходы	Лесничества
① Обход № 1	Ивацевичский лесхоз
② Обход № 2	1 Коссовское
③ Обход № 3	2 Борецкое
④ Обход № 4	3 Гута-Михалинское
⑤ Обход № 5	4 Орлянковое
	5 Ивацевичское
	Домаковский лесхоз
	6 Бытенское
	7 Домановское
	Слонимский лесхоз
	8 Жировичское

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ			
Категории охотничьих угодий			
Лесные	Полевые	Водно-болотные	
	Открытые		Кустарники
Охотхозяйственные зоны			
А зона ведения охотничьего хозяйства преимущественно на диких копытных животных			
Б зона ведения охотничьего хозяйства преимущественно на мелкую дичь			
В зона покоя			
Г зона тренировки (натаски, нагонки, притравки и иного обучения) охотничьих собак, ловчих птиц и иных животных, используемых для охоты			
1 участки гона оленя благородного			

Границы					
государственные	административные	лесничества	охотничьи	егерские обходы	интермуниципальный
-----	-----	-----	-----	-----	-----
Квартальные просеки, дороги, гидрография					
квартальные просеки	лесные просеки	лесные просеки	лесные просеки	лесные просеки	лесные просеки
-----	-----	-----	-----	-----	-----
Населенные пункты, административные здания, постройки, прочие объекты					
населенные пункты	административные здания	постройки	прочие объекты	лесничества	охотничьи угодья
-----	-----	-----	-----	-----	-----
центры лесничества	центры охотничьих угодий	свалы	искусственные водоемы	искусственные водоемы	искусственные водоемы
-----	-----	-----	-----	-----	-----

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

**Расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ
в приземном слое атмосферы
(УПРЗА «Эколог», 4.70)**

УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: РУП "Белгипродор"
Регистрационный номер: 01010978

**Расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ в приземном слое
атмосферы при движении автотранспорта по объекту реконструкции**

Предприятие: 38

Объект: «Мост через р.Щара на км 125,264 автомобильной дороги Р-2/Е85 Столбцы-Ивацевичи-Гродно»

Район: Ивацевичский

Разработчик: Государственное предприятие "Белгипродор"

ВИД: 1, мост через р.Щара

ВР: 1, мост через р.Щара

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-3,3
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	25,1
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автоматизираль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча;

11 - Неорганизованный (полигон);

12 - Передвижной.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°C)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Козф. реп.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
%	6001	Мост через р.Щара с подходами	1	8	2			1,29			7,0	-	-	1	282,90	262,26	50,89	72,08

Код в-ва	Наименование вещества	Лето										Зима						
		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
0124	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	0,00000000303		1	0,000	11,400	0,500			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	0,00000051460		1	0,005	11,400	0,500			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0163	Никель (никель металлический)	0,00000002118		1	0,000	11,400	0,500			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0203	Хром (VI)	0,00000001514		1	0,000	11,400	0,500			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0229	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)	0,00000030270		1	0,000	11,400	0,500			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,00867200000		1	0,991	11,400	0,500			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0303	Аммиак	0,00012900000		1	0,018	11,400	0,500			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0330	Сера диоксид (сера (IV) оксид)	0,00023700000		1	0,014	11,400	0,500			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0337	Углерод оксид (окись углерода)	0,01177100000		1	0,067	11,400	0,500			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0368	Селен аморфный	0,00000000303		1	0,000	11,400	0,500			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀ (алканы)	0,00041100000		1	0,000	11,400	0,500			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0410	Метан	0,00017800000		1	0,000	11,400	0,500			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда (алкены)	0,00039700000		1	0,004	11,400	0,500			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0655	Углеводороды ароматические	0,00090200000		1	0,258	11,400	0,500			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0703	Бенз/а/пирен	0,00000000265		1	0,000	11,400	0,500			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
1325	Формальдегид (метаналь)	0,00007800000		1	0,074	11,400	0,500			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₉	0,00172900000		1	0,049	11,400	0,500			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,00051800000		3	0,148	5,700	0,500			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

Вещество: 0124

Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	8	0,00000000303	1	0,000	11,400	0,500	0,000	0,000	0,000
Итого:				0,00000000303		0,000			0,000		

Вещество: 0140

Медь и ее соединения (в пересчете на медь)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	8	0,00000005146	1	0,005	11,400	0,500	0,000	0,000	0,000
Итого:				0,00000005146		0,005			0,000		

Вещество: 0163

Никель (никель металлический)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	8	0,00000002118	1	0,000	11,400	0,500	0,000	0,000	0,000
Итого:				0,00000002118		0,000			0,000		

Вещество: 0203

Хром (VI)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	8	0,00000001514	1	0,000	11,400	0,500	0,000	0,000	0,000
Итого:				0,00000001514		0,000			0,000		

Вещество: 0229

Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	8	0,00000003027	1	0,000	11,400	0,500	0,000	0,000	0,000
Итого:				0,00000003027		0,000			0,000		

Вещество: 0301
Азот (IV) оксид (азота диоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	8	0,008672	1	0,991	11,400	0,500	0,000	0,000	0,000
Итого:				0,008672		0,991			0,000		

Вещество: 0303
Аммиак

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	8	0,000129	1	0,018	11,400	0,500	0,000	0,000	0,000
Итого:				0,000129		0,018			0,000		

Вещество: 0330
Сера диоксид (сера (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	8	0,000237	1	0,014	11,400	0,500	0,000	0,000	0,000
Итого:				0,000237		0,014			0,000		

Вещество: 0337
Углерод оксид (окись углерода)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	8	0,011771	1	0,067	11,400	0,500	0,000	0,000	0,000
Итого:				0,011771		0,067			0,000		

Вещество: 0368
Селен аморфный

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	8	0,00000000303	1	0,000	11,400	0,500	0,000	0,000	0,000
Итого:				0,00000000303		0,000			0,000		

Вещество: 0401
Углеводороды предельные алифатического ряда C₁-C₁₀ (алканы)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	8	0,000411	1	0,000	11,400	0,500	0,000	0,000	0,000
Итого:				0,000411		0,000			0,000		

**Вещество: 0410
Метан**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	8	0,000178	1	0,000	11,400	0,500	0,000	0,000	0,000
Итого:				0,000178		0,000			0,000		

**Вещество: 0550
Углеводороды непредельные алифатического ряда (алкены)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	8	0,000397	1	0,004	11,400	0,500	0,000	0,000	0,000
Итого:				0,000397		0,004			0,000		

**Вещество: 0655
Углеводороды ароматические**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	8	0,000902	1	0,258	11,400	0,500	0,000	0,000	0,000
Итого:				0,000902		0,258			0,000		

**Вещество: 0703
Бенз/а/пирен**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	8	0,00000000265	1	0,000	11,400	0,500	0,000	0,000	0,000
Итого:				0,00000000265		0,000			0,000		

**Вещество: 1325
Формальдегид (метаналь)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	8	0,000078	1	0,074	11,400	0,500	0,000	0,000	0,000
Итого:				0,000078		0,074			0,000		

**Вещество: 2754
Углеводороды предельные алифатического ряда C₁₁-C₁₉**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	8	0,001729	1	0,049	11,400	0,500	0,000	0,000	0,000
Итого:				0,001729		0,049			0,000		

Вещество: 2902**Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	8	0,000518	3	0,148	5,700	0,500	0,000	0,000	0,000
Итого:				0,000518		0,148			0,000		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча;
- 11 - Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

**Группа суммации: 6005
Аммиак, формальдегид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	8	0303	0,000129	1	0,018	11,400	0,500	0,000	0,000	0,000
0	0	6001	8	1325	0,000078	1	0,074	11,400	0,500	0,000	0,000	0,000
Итого:					0,000207		0,093			0,000		

**Группа суммации: 6009
Азот (IV) оксид, сера диоксид**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6001	8	0301	0,008672	1	0,991	11,400	0,500	0,000	0,000	0,000
0	0	6001	8	0330	0,000237	1	0,014	11,400	0,500	0,000	0,000	0,000
Итого:					0,008909		1,005			0,000		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0124	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	ПДК м/р	0,0030	ПДК с/г	0,0003	ПДК с/с	0,0010	Нет	Нет
0140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	ПДК м/р	0,0030	ПДК с/г	0,0003	ПДК с/с	0,0010	Нет	Нет
0163	Никель (никель металлический)	ПДК м/р	0,0100	ПДК с/г	0,0010	ПДК с/с	0,0040	Нет	Нет
0203	Хром (VI)	ПДК м/р	0,0020	ПДК с/г	0,0008	ПДК с/с	0,0015	Нет	Нет
0229	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)	ПДК м/р	0,2500	ПДК с/г	0,0500	ПДК с/с	0,1500	Нет	Нет
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	ПДК м/р	0,2500	ПДК с/г	0,0400	ПДК с/с	0,1000	Да	Нет
0303	Аммиак	ПДК м/р	0,2000	-	-	ПДК с/с	-	Да	Нет
0330	Сера диоксид (сера (IV) оксид)	ПДК м/р	0,5000	ПДК с/г	0,0500	ПДК с/с	0,2000	Да	Нет
0337	Углерод оксид (окись углерода)	ПДК м/р	5,0000	ПДК с/г	0,5000	ПДК с/с	3,0000	Да	Нет
0368	Селен аморфный	ОБУВ	0,0500	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀ (алканы)	ПДК м/р	25,0000	ПДК с/г	2,5000	ПДК с/с	10,0000	Нет	Нет
0410	Метан	ПДК м/р	50,0000	ПДК с/г	5,0000	ПДК с/с	20,0000	Нет	Нет
0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда (алкены)	ПДК м/р	3,0000	ПДК с/г	0,3000	ПДК с/с	1,2000	Нет	Нет
0655	Углеводороды ароматические	ПДК м/р	0,1000	ПДК с/г	0,0100	ПДК с/с	0,0400	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК с/г	1,0000E-06	ПДК с/с	5,0000E-06	Нет	Нет
1325	Формальдегид (метаналь)	ПДК м/р	0,0300	ПДК с/г	0,0030	ПДК с/с	0,0120	Да	Нет
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₉	ПДК м/р	1,0000	ПДК с/г	0,1000	ПДК с/с	0,4000	Нет	Нет
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	ПДК м/р	0,3000	ПДК с/г	0,1000	ПДК с/с	0,1500	Да	Нет
6005	Группа суммации: Аммиак, формальдегид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Да	Нет
6009	Группа суммации: Азот (IV) оксид, сера диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Да	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
10	Сельские населенные пункты Ивацевичского района	0	0

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,000
0303	Аммиак	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,000
0330	Сера диоксид (сера (IV) оксид)	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,000
0337	Углерод оксид (окись углерода)	0,409	0,409	0,409	0,409	0,409	0,000
1071	Фенол (гидроксибензол)	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022	0,000
1325	Формальдегид (метаналь)	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,000
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м³ для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	0	170	330	170	280		5	5	2

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	159,86	178,82	2	точка пользователя	Расчетная точка в 10 м от края проезжей части
2	147,20	194,28	2	точка пользователя	Расчетная точка в 30 м от края проезжей части
3	134,54	209,74	2	точка пользователя	Расчетная точка в 50 м от края проезжей части
4	121,85	225,24	2	точка пользователя	Расчетная точка в 70 м от края проезжей части

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 0124 Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	159,86	178,82	2,00	2,757E-06	8,272E-09	72	0,60	-	-	-	-	0
2	147,20	194,28	2,00	1,761E-06	5,283E-09	194	0,60	-	-	-	-	0
3	134,54	209,74	2,00	1,288E-06	3,865E-09	181	0,60	-	-	-	-	0
4	121,85	225,24	2,00	1,010E-06	3,029E-09	118	0,50	-	-	-	-	0

Вещество: 0140 Медь и ее соединения (в пересчете на медь)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	159,86	178,82	2,00	4,680E-04	1,404E-06	72	0,60	-	-	-	-	0
2	147,20	194,28	2,00	2,989E-04	8,966E-07	194	0,60	-	-	-	-	0
3	134,54	209,74	2,00	2,186E-04	6,559E-07	181	0,60	-	-	-	-	0
4	121,85	225,24	2,00	1,714E-04	5,141E-07	118	0,50	-	-	-	-	0

Вещество: 0163 Никель (никель металлический)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	159,86	178,82	2,00	5,778E-06	5,778E-08	72	0,60	-	-	-	-	0
2	147,20	194,28	2,00	3,690E-06	3,690E-08	194	0,60	-	-	-	-	0
3	134,54	209,74	2,00	2,700E-06	2,700E-08	181	0,60	-	-	-	-	0
4	121,85	225,24	2,00	2,116E-06	2,116E-08	118	0,50	-	-	-	-	0

Вещество: 0203 Хром (VI)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	159,86	178,82	2,00	2,065E-05	4,130E-08	72	0,60	-	-	-	-	0
2	147,20	194,28	2,00	1,319E-05	2,638E-08	194	0,60	-	-	-	-	0
3	134,54	209,74	2,00	9,649E-06	1,930E-08	181	0,60	-	-	-	-	0
4	121,85	225,24	2,00	7,563E-06	1,513E-08	118	0,50	-	-	-	-	0

Вещество: 0229
Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	159,86	178,82	2,00	3,303E-06	8,258E-07	72	0,60	-	-	-	-	0
2	147,20	194,28	2,00	2,110E-06	5,274E-07	194	0,60	-	-	-	-	0
3	134,54	209,74	2,00	1,543E-06	3,858E-07	181	0,60	-	-	-	-	0
4	121,85	225,24	2,00	1,210E-06	3,024E-07	118	0,50	-	-	-	-	0

Вещество: 0301
Азот (IV) оксид (азота диоксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	159,86	178,82	2,00	0,165	0,041	72	0,60	0,070	0,018	0,108	0,027	0
2	147,20	194,28	2,00	0,144	0,036	194	0,60	0,084	0,021	0,108	0,027	0
3	134,54	209,74	2,00	0,135	0,034	181	0,60	0,090	0,023	0,108	0,027	0
4	121,85	225,24	2,00	0,129	0,032	118	0,50	0,094	0,024	0,108	0,027	0

Вещество: 0303
Аммиак

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	159,86	178,82	2,00	0,251	0,050	72	0,60	0,249	0,050	0,250	0,050	0
2	147,20	194,28	2,00	0,251	0,050	194	0,60	0,250	0,050	0,250	0,050	0
3	134,54	209,74	2,00	0,250	0,050	181	0,60	0,250	0,050	0,250	0,050	0
4	121,85	225,24	2,00	0,250	0,050	118	0,50	0,250	0,050	0,250	0,050	0

Вещество: 0330
Сера диоксид (сера (IV) оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	159,86	178,82	2,00	0,059	0,029	72	0,60	0,057	0,029	0,058	0,029	0
2	147,20	194,28	2,00	0,058	0,029	194	0,60	0,058	0,029	0,058	0,029	0
3	134,54	209,74	2,00	0,058	0,029	181	0,60	0,058	0,029	0,058	0,029	0
4	121,85	225,24	2,00	0,058	0,029	118	0,50	0,058	0,029	0,058	0,029	0

Вещество: 0337
Углерод оксид (окись углерода)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	159,86	178,82	2,00	0,086	0,428	72	0,60	0,079	0,396	0,082	0,409	0
2	147,20	194,28	2,00	0,084	0,421	194	0,60	0,080	0,401	0,082	0,409	0
3	134,54	209,74	2,00	0,084	0,418	181	0,60	0,081	0,403	0,082	0,409	0
4	121,85	225,24	2,00	0,083	0,416	118	0,50	0,081	0,404	0,082	0,409	0

Вещество: 0368
Селен аморфный

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	159,86	178,82	2,00	1,654E-07	8,272E-09	72	0,60	-	-	-	-	0
2	147,20	194,28	2,00	1,057E-07	5,283E-09	194	0,60	-	-	-	-	0
3	134,54	209,74	2,00	7,729E-08	3,865E-09	181	0,60	-	-	-	-	0
4	121,85	225,24	2,00	6,058E-08	3,029E-09	118	0,50	-	-	-	-	0

Вещество: 0401
Углеводороды предельные алифатического ряда C₁-C₁₀ (алканы)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	159,86	178,82	2,00	4,485E-05	0,001	72	0,60	-	-	-	-	0
2	147,20	194,28	2,00	2,864E-05	7,161E-04	194	0,60	-	-	-	-	0
3	134,54	209,74	2,00	2,095E-05	5,239E-04	181	0,60	-	-	-	-	0
4	121,85	225,24	2,00	1,642E-05	4,106E-04	118	0,50	-	-	-	-	0

Вещество: 0410
Метан

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	159,86	178,82	2,00	9,712E-06	4,856E-04	72	0,60	-	-	-	-	0
2	147,20	194,28	2,00	6,203E-06	3,101E-04	194	0,60	-	-	-	-	0
3	134,54	209,74	2,00	4,538E-06	2,269E-04	181	0,60	-	-	-	-	0
4	121,85	225,24	2,00	3,556E-06	1,778E-04	118	0,50	-	-	-	-	0

Вещество: 0550
Углеводороды непредельные алифатического ряда (алкены)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	159,86	178,82	2,00	3,610E-04	0,001	72	0,60	-	-	-	-	0
2	147,20	194,28	2,00	2,306E-04	6,917E-04	194	0,60	-	-	-	-	0
3	134,54	209,74	2,00	1,687E-04	5,060E-04	181	0,60	-	-	-	-	0
4	121,85	225,24	2,00	1,322E-04	3,966E-04	118	0,50	-	-	-	-	0

Вещество: 0655
Углеводороды ароматические

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	159,86	178,82	2,00	0,025	0,002	72	0,60	-	-	-	-	0
2	147,20	194,28	2,00	0,016	0,002	194	0,60	-	-	-	-	0
3	134,54	209,74	2,00	0,011	0,001	181	0,60	-	-	-	-	0
4	121,85	225,24	2,00	0,009	9,011E-04	118	0,50	-	-	-	-	0

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	121,85	225,24	2,00	-	2,654E-09	118	0,50	-	-	-	-	0
3	134,54	209,74	2,00	-	3,387E-09	181	0,60	-	-	-	-	0
2	147,20	194,28	2,00	-	4,630E-09	194	0,60	-	-	-	-	0
1	159,86	178,82	2,00	-	7,249E-09	72	0,60	-	-	-	-	0

Вещество: 1325
Формальдегид (метаналь)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	159,86	178,82	2,00	0,671	0,020	72	0,60	0,664	0,020	0,667	0,020	0
2	147,20	194,28	2,00	0,669	0,020	194	0,60	0,665	0,020	0,667	0,020	0
3	134,54	209,74	2,00	0,669	0,020	181	0,60	0,665	0,020	0,667	0,020	0
4	121,85	225,24	2,00	0,668	0,020	118	0,50	0,666	0,020	0,667	0,020	0

Вещество: 2754
Углеводороды предельные алифатического ряда C₁₁-C₁₉

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	159,86	178,82	2,00	0,005	0,005	72	0,60	-	-	-	-	0
2	147,20	194,28	2,00	0,003	0,003	194	0,60	-	-	-	-	0
3	134,54	209,74	2,00	0,002	0,002	181	0,60	-	-	-	-	0
4	121,85	225,24	2,00	0,002	0,002	118	0,50	-	-	-	-	0

Вещество: 2902
Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	159,86	178,82	2,00	0,180	0,054	81	0,60	0,175	0,052	0,177	0,053	0
2	147,20	194,28	2,00	0,178	0,053	112	0,60	0,176	0,053	0,177	0,053	0
3	134,54	209,74	2,00	0,178	0,053	142	0,80	0,176	0,053	0,177	0,053	0
4	121,85	225,24	2,00	0,177	0,053	143	1,50	0,176	0,053	0,177	0,053	0

Вещество: 6005
Аммиак, формальдегид

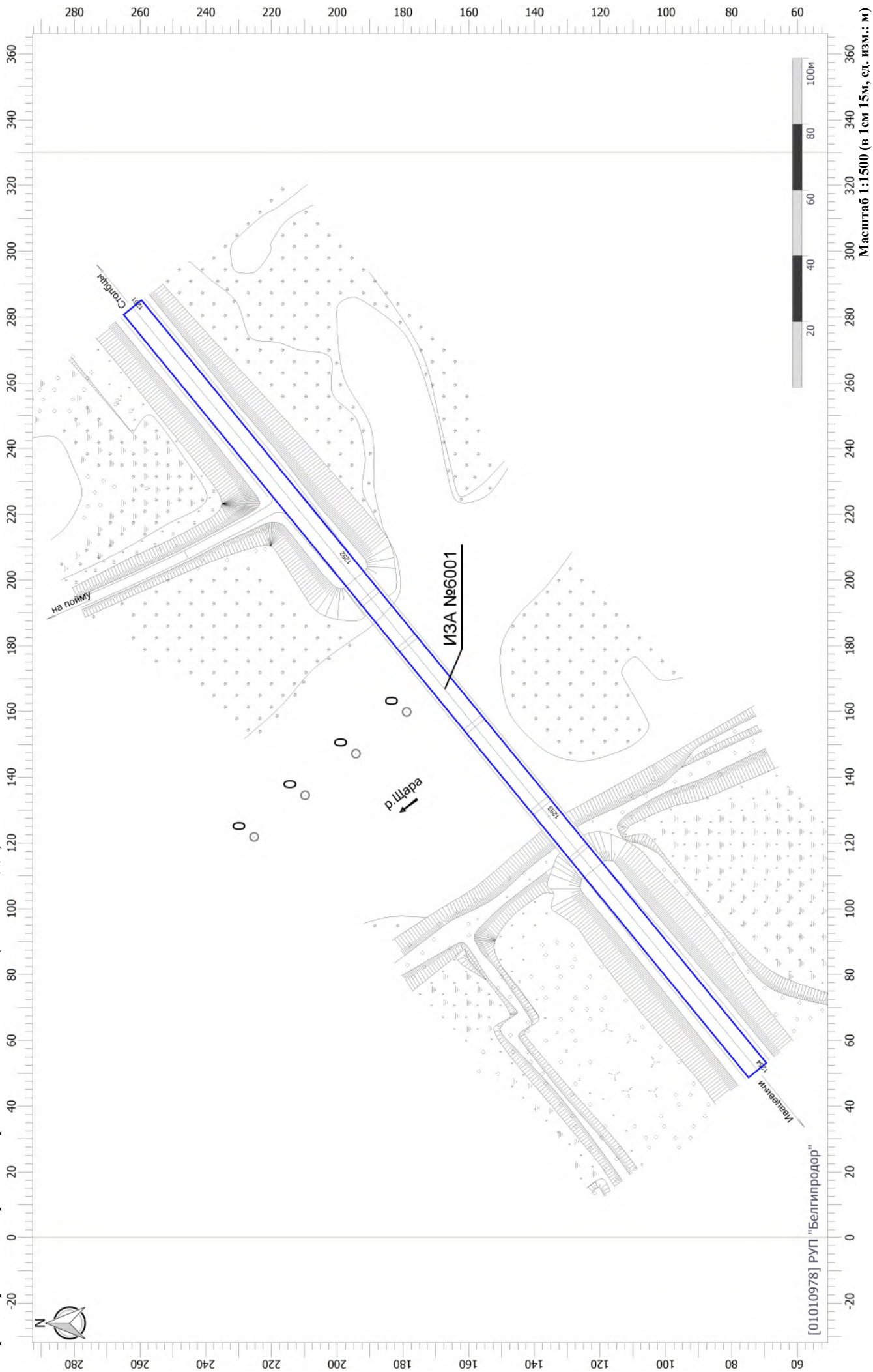
№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	159,86	178,82	2,00	0,922	-	72	0,60	0,913	-	0,917	-	0
2	147,20	194,28	2,00	0,920	-	194	0,60	0,914	-	0,917	-	0
3	134,54	209,74	2,00	0,919	-	181	0,60	0,915	-	0,917	-	0
4	121,85	225,24	2,00	0,919	-	118	0,50	0,915	-	0,917	-	0

Вещество: 6009
Азот (IV) оксид, сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	159,86	178,82	2,00	0,224	-	72	0,60	0,128	-	0,166	-	0
2	147,20	194,28	2,00	0,203	-	194	0,60	0,141	-	0,166	-	0
3	134,54	209,74	2,00	0,193	-	181	0,60	0,148	-	0,166	-	0
4	121,85	225,24	2,00	0,187	-	118	0,50	0,152	-	0,166	-	0

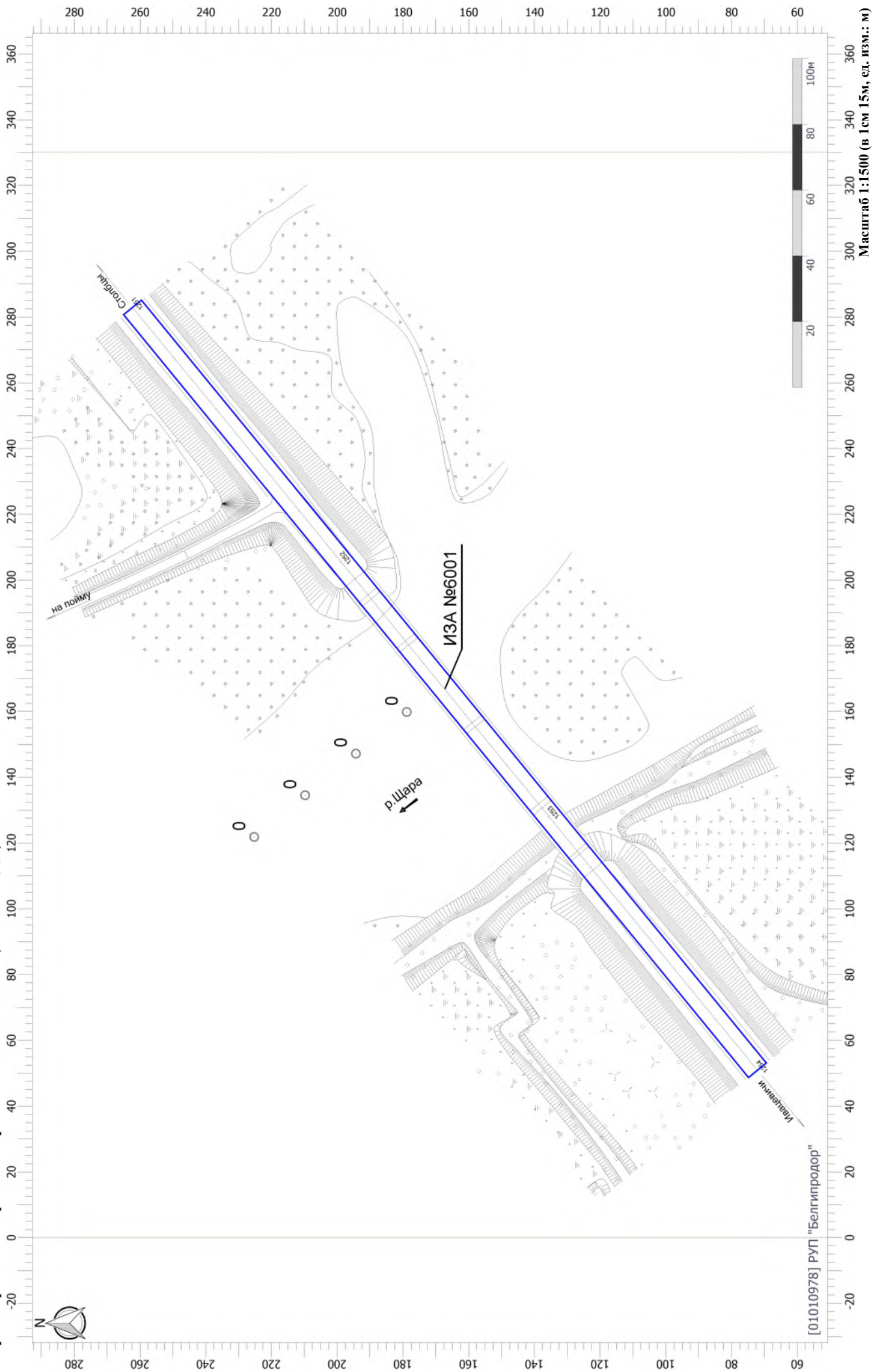
Карта рассеивания загрязняющего вещества в приземном слое атмосферы

Код расчета: 0124 (Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий))
Параметр: Концентрация загрязняющего вещества (в долях ПДК)



Карта рассеивания загрязняющего вещества в приземном слое атмосферы

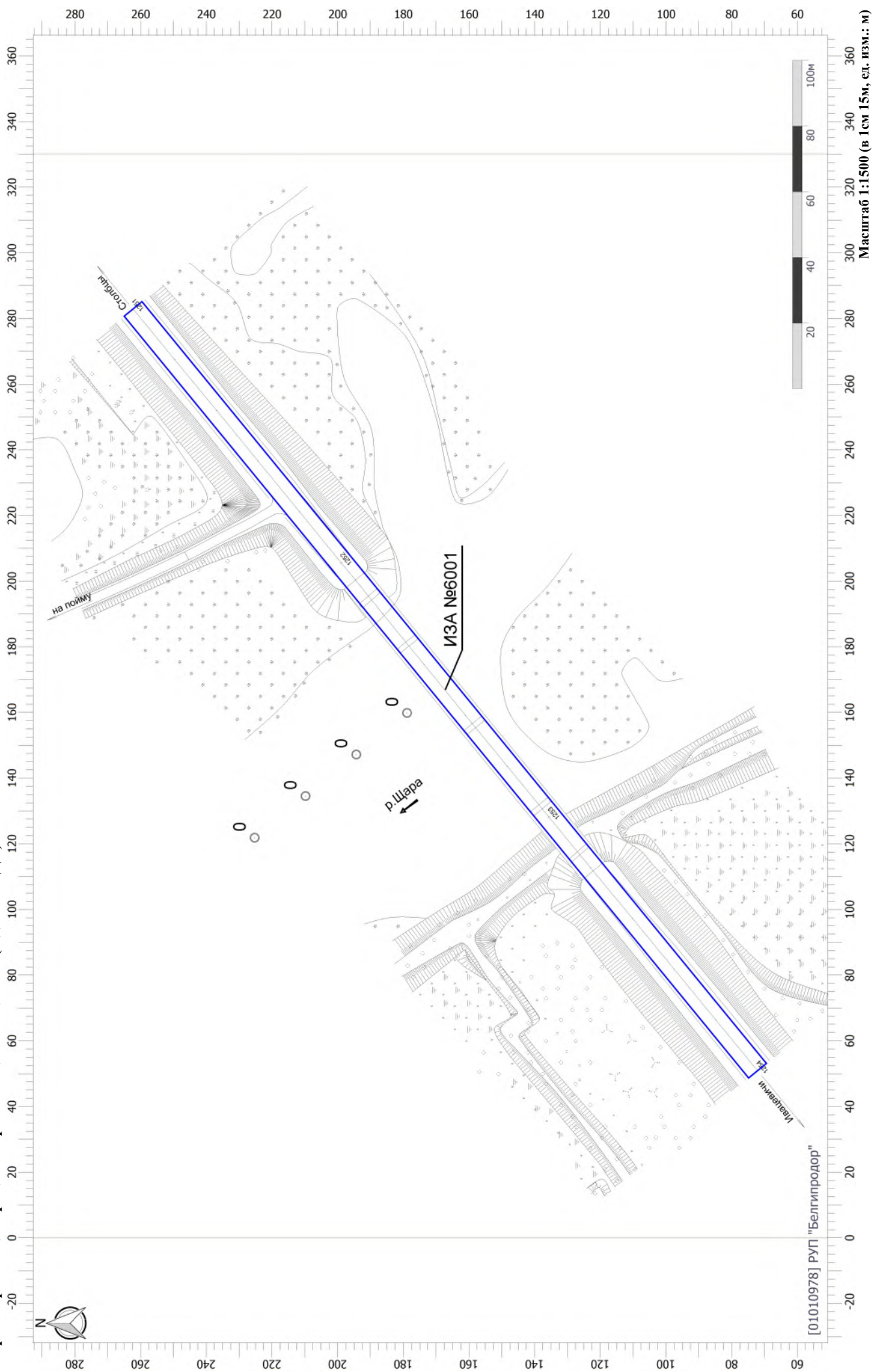
Код расчета: 0140 (Медь и ее соединения (в пересчете на медь))
Параметр: Концентрация загрязняющего вещества (в долях ПДК)



Карта рассеивания загрязняющего вещества в приземном слое атмосферы

Код расчета: 0163 (Никель (никель металлический))

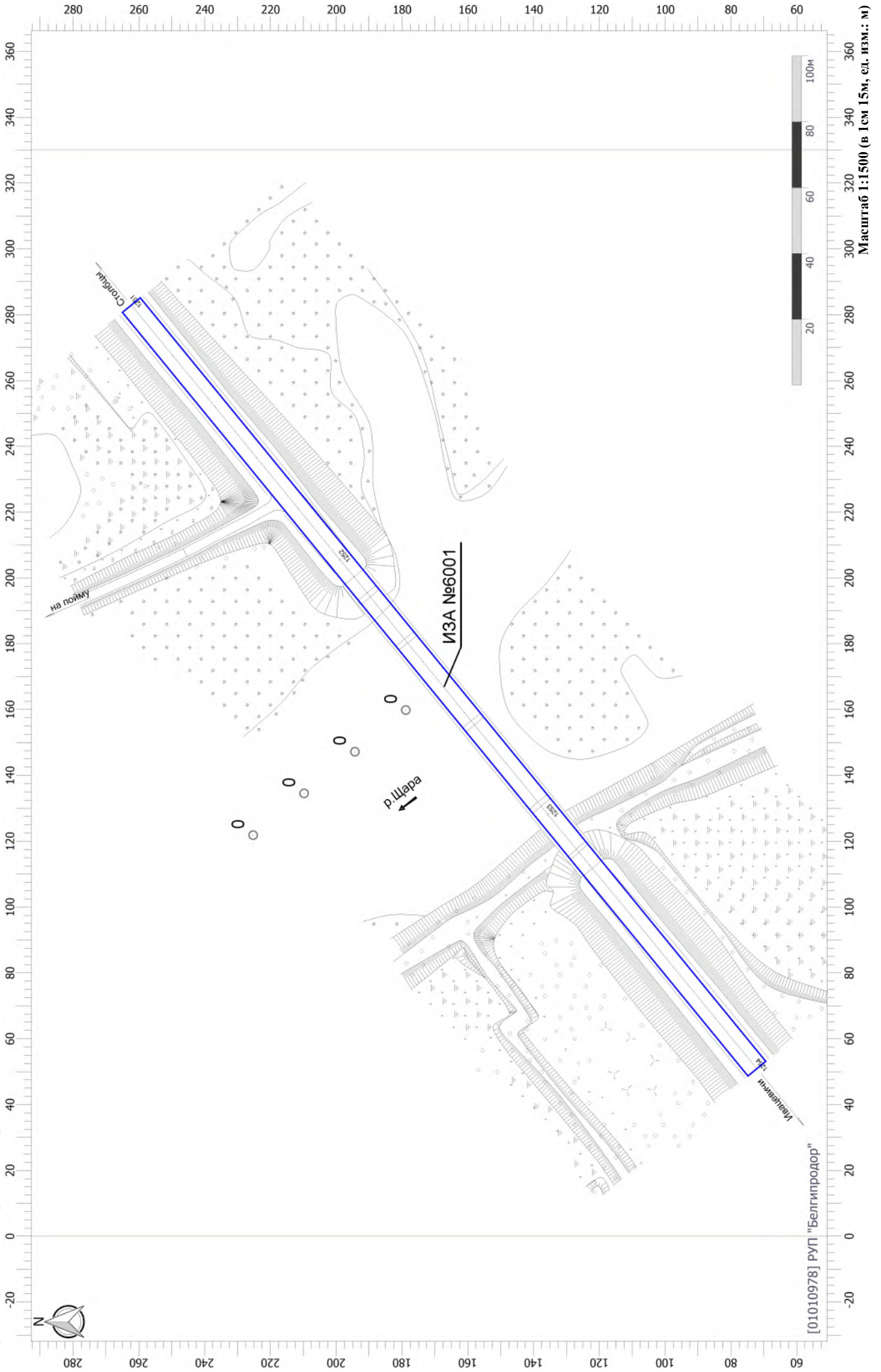
Параметр: Концентрация загрязняющего вещества (в долях ПДК)



Карта рассеивания загрязняющего вещества в приземном слое атмосферы

Код расчета: 0203 (Хром (VI))

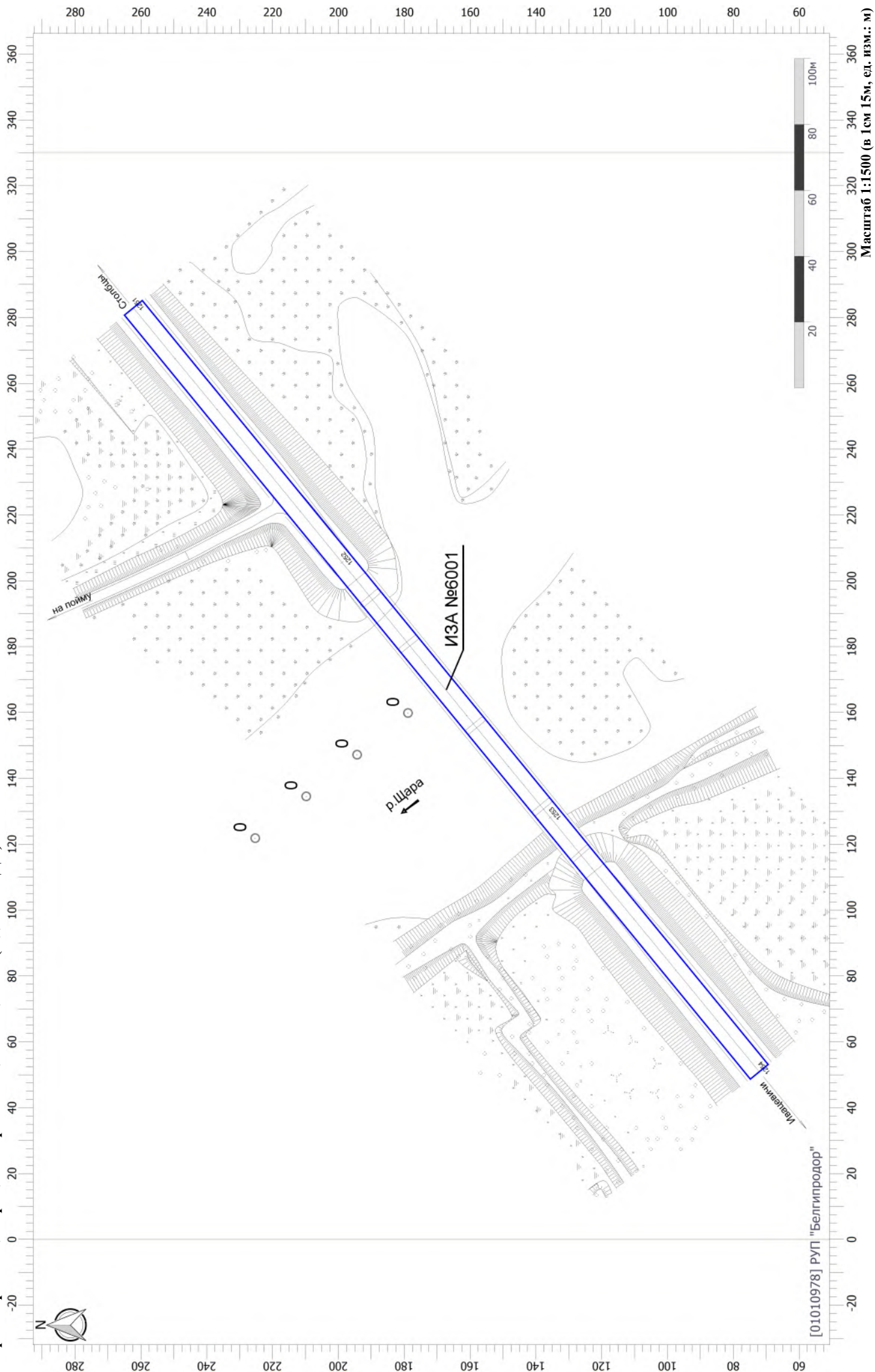
Параметр: Концентрация загрязняющего вещества (в долях ПДК)



Карта рассеивания загрязняющего вещества в приземном слое атмосферы

Код расчета: 0229 (Цинк и его соединения (в пересчете на цинк))

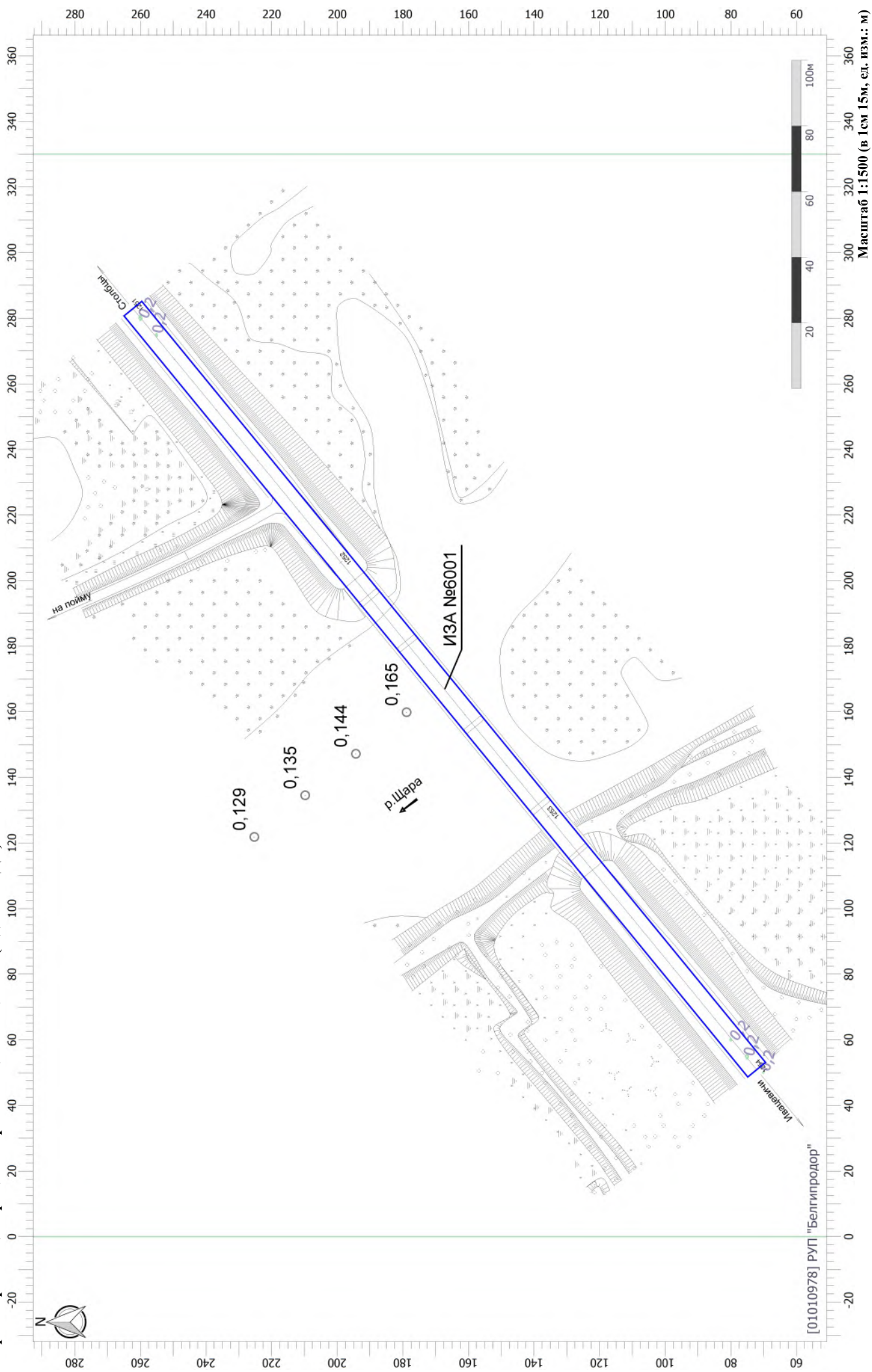
Параметр: Концентрация загрязняющего вещества (в долях ПДК)



Карта рассеивания загрязняющего вещества в приземном слое атмосферы

Код расчета: 0301 (Азот (IV) оксид (азота диоксид))

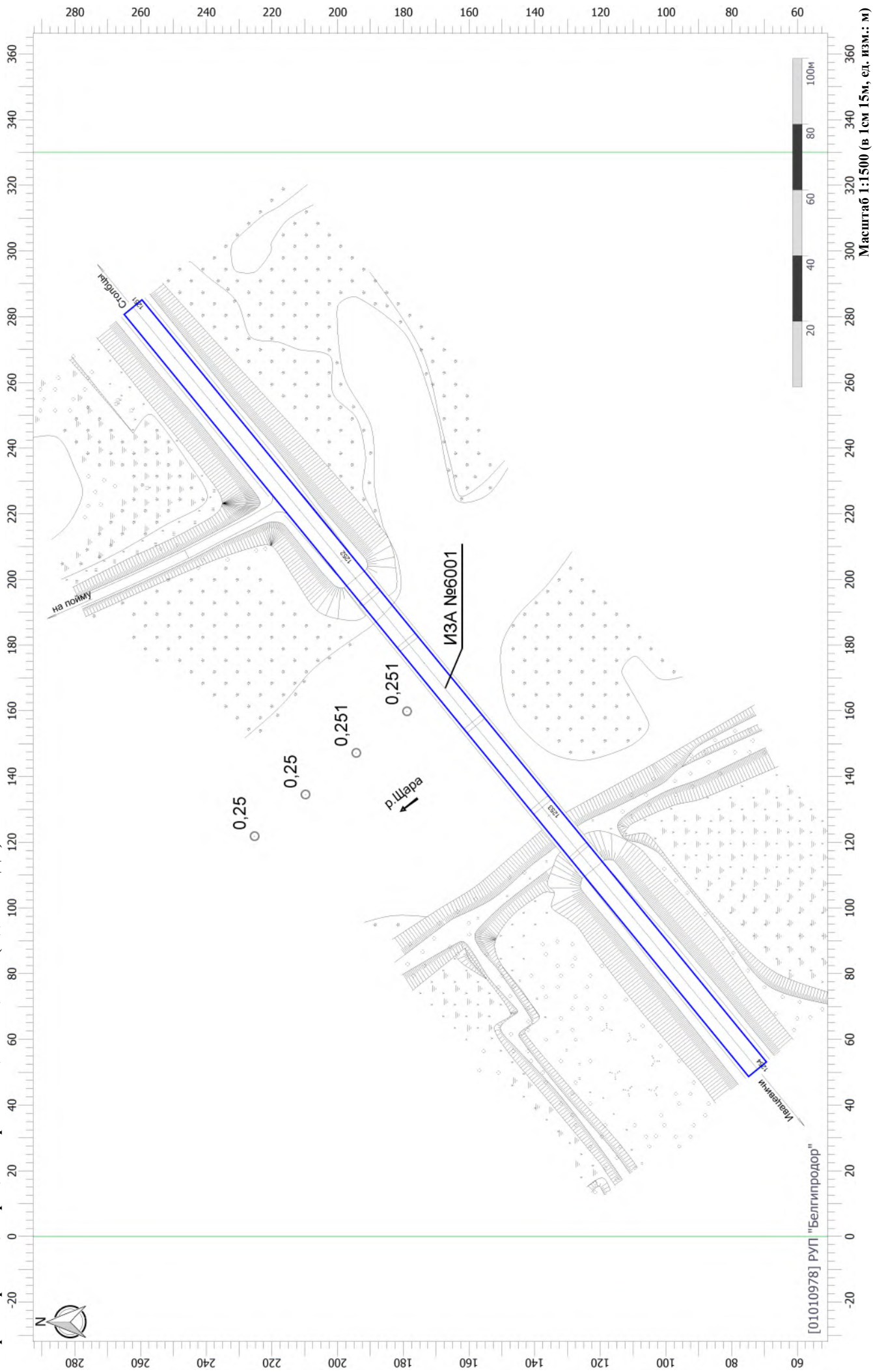
Параметр: Концентрация загрязняющего вещества (в долях ПДК)



Карта рассеивания загрязняющего вещества в приземном слое атмосферы

Код расчета: 0303 (Аммиак)

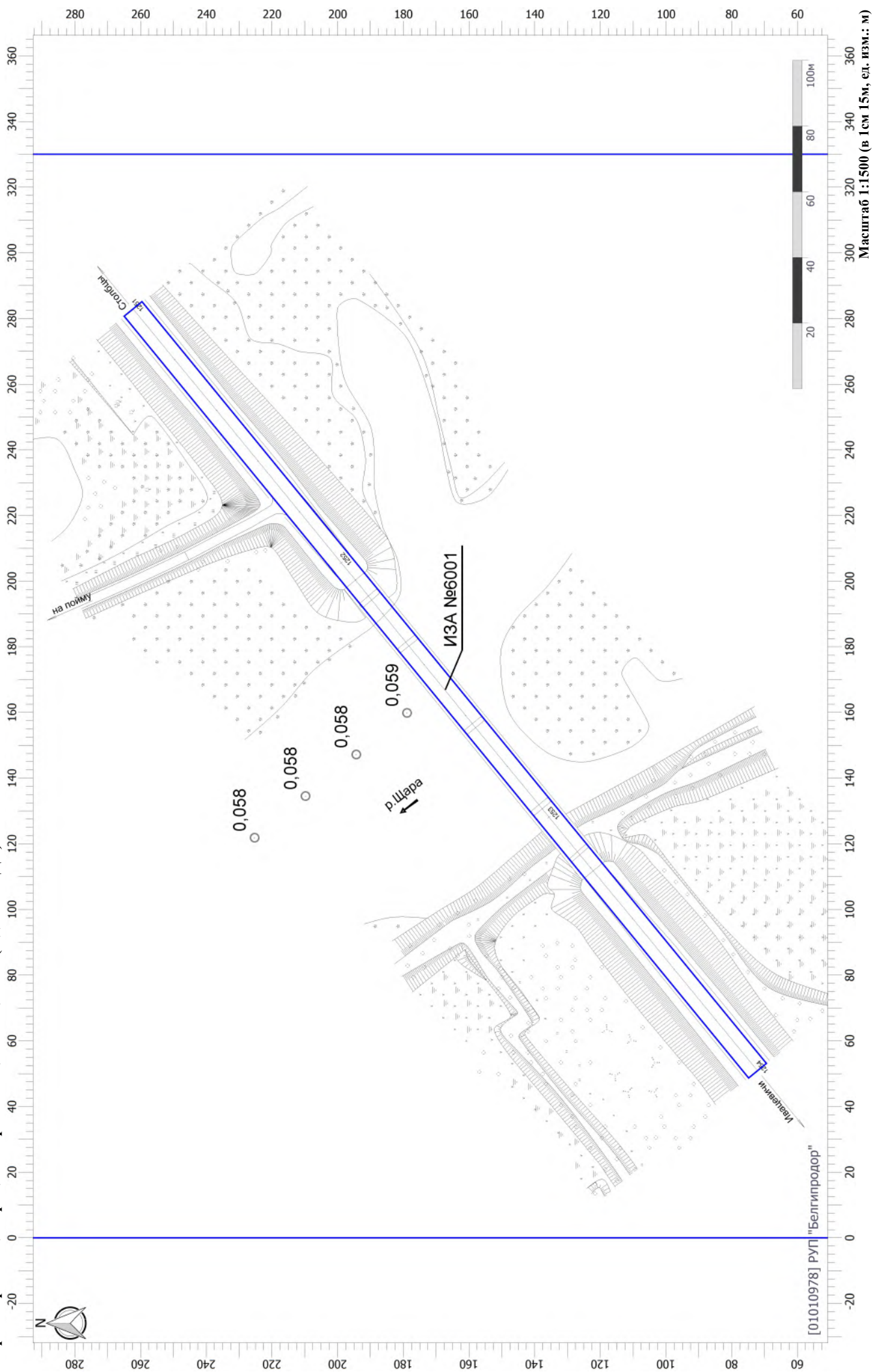
Параметр: Концентрация загрязняющего вещества (в долях ПДК)



Карта рассеивания загрязняющего вещества в приземном слое атмосферы

Код расчета: 0330 (Сера диоксид (сера (IV) оксид))

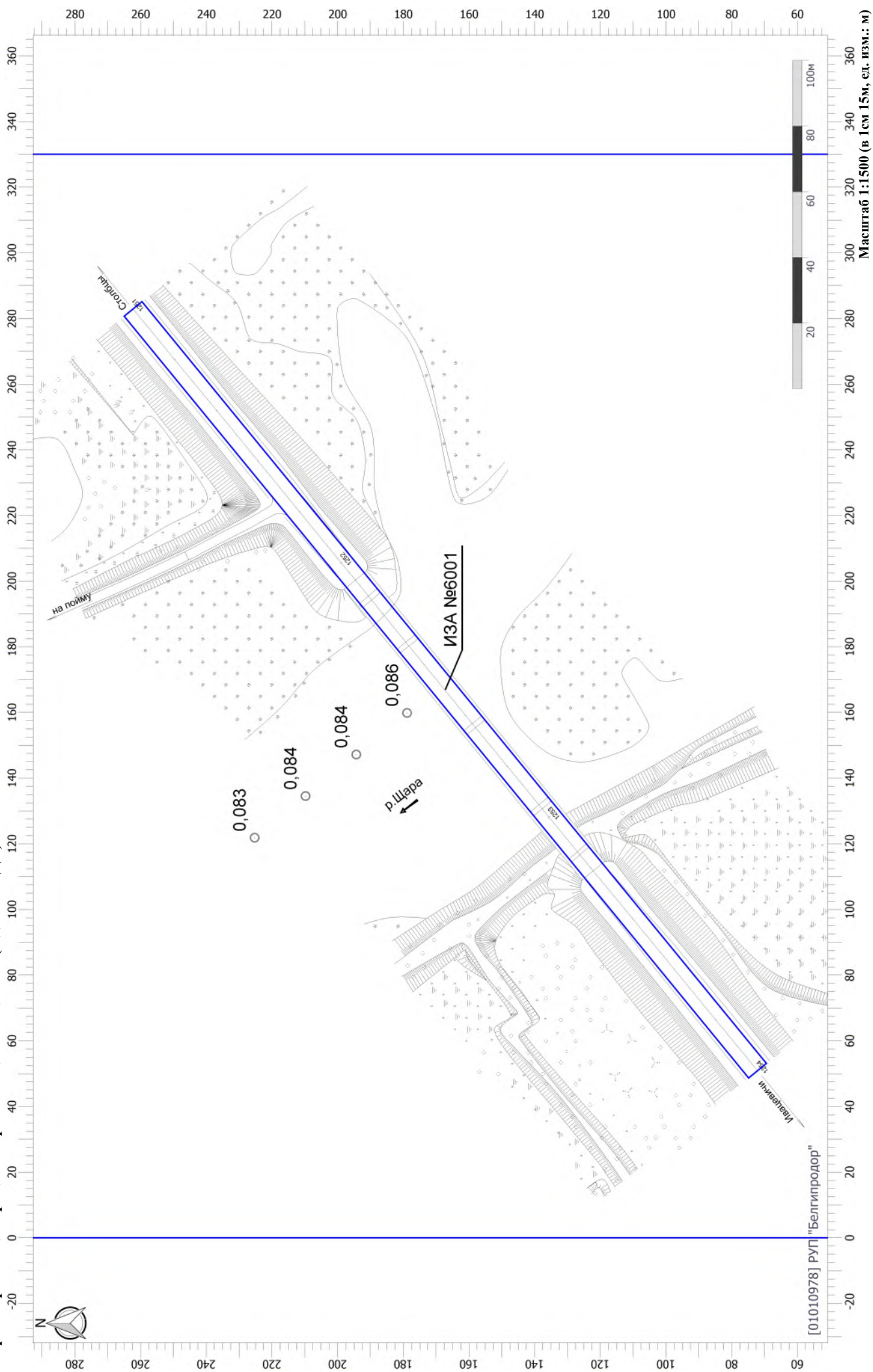
Параметр: Концентрация загрязняющего вещества (в долях ПДК)



Карта рассеивания загрязняющего вещества в приземном слое атмосферы

Код расчета: 0337 (Углерод оксид (окись углерода))

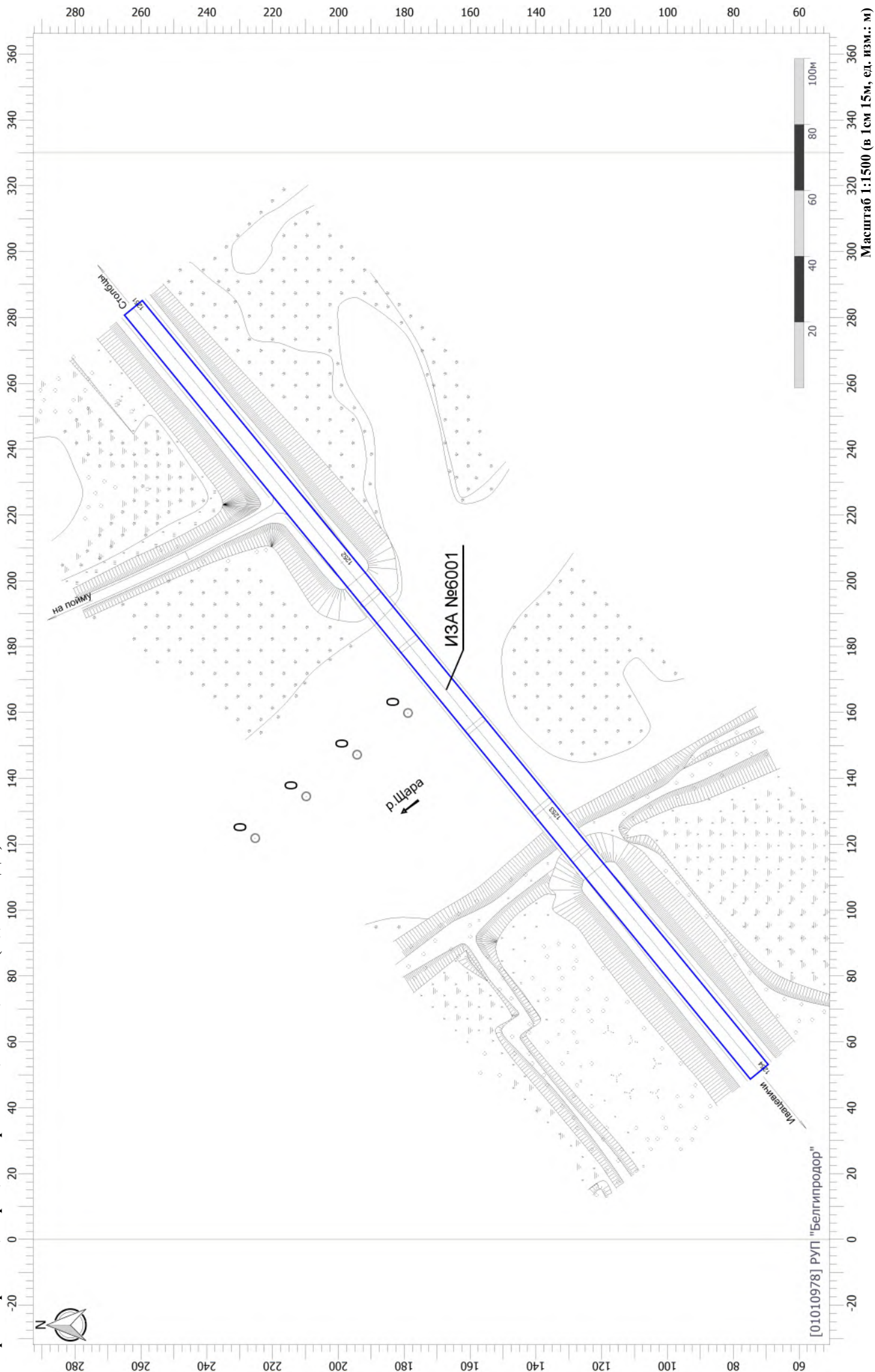
Параметр: Концентрация загрязняющего вещества (в долях ПДК)



Карта рассеивания загрязняющего вещества в приземном слое атмосферы

Код расчета: 0368 (Селен аморфный)

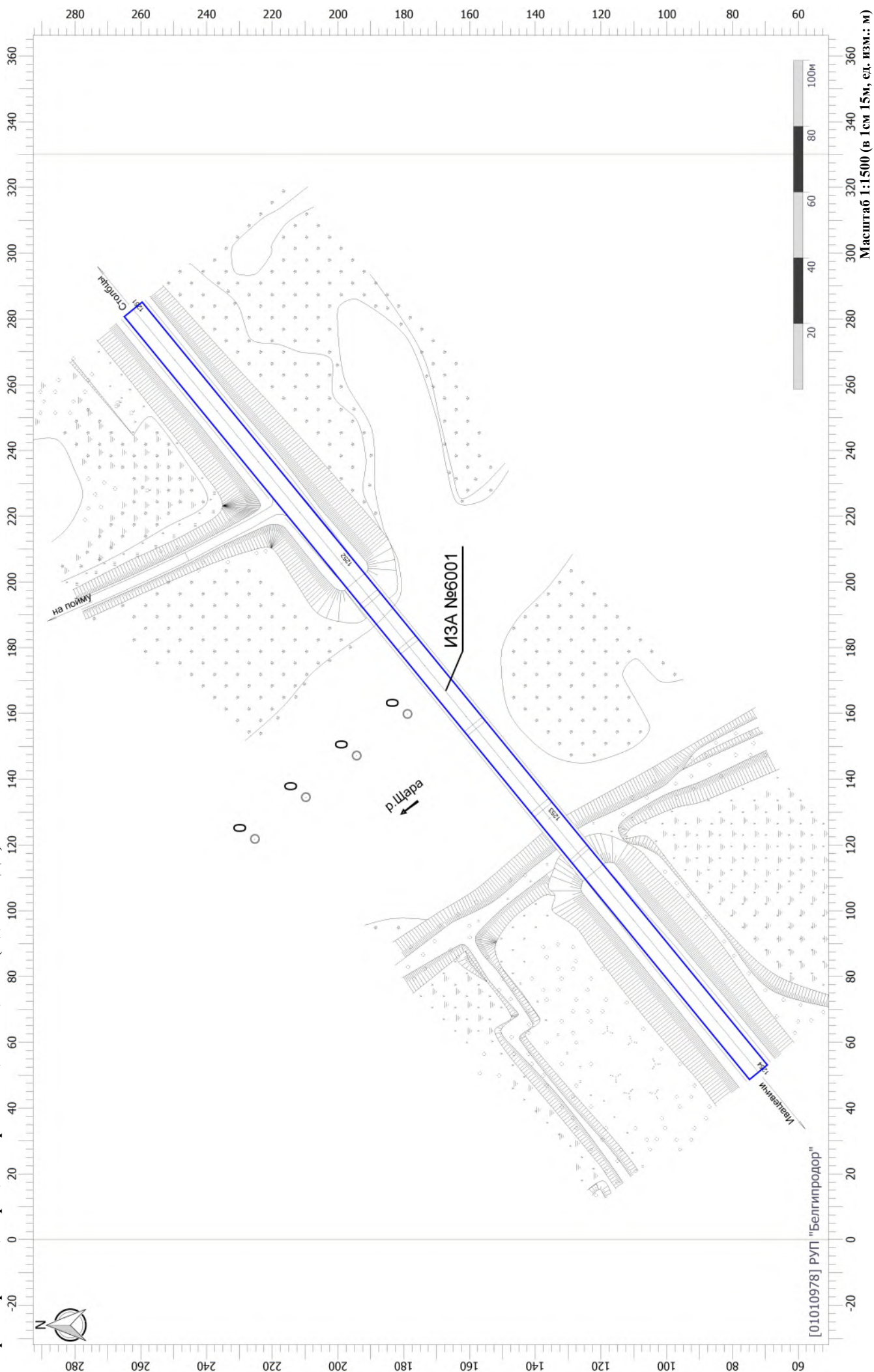
Параметр: Концентрация загрязняющего вещества (в долях ПДК)



[01010978] РУП "Белгипродор"

Карта рассеивания загрязняющего вещества в приземном слое атмосферы

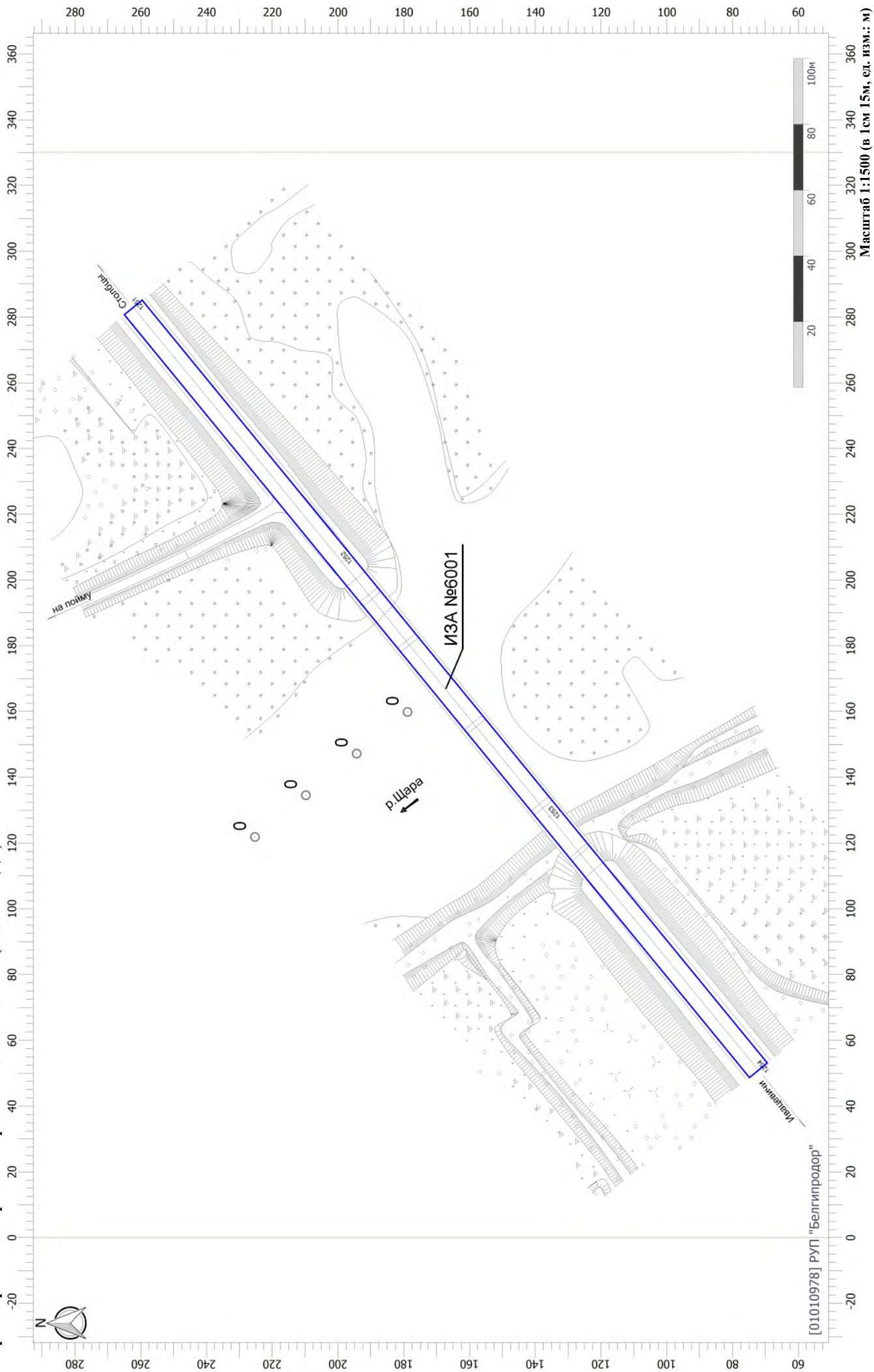
Код расчета: 0401 (Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10 (алканы))
Параметр: Концентрация загрязняющего вещества (в долях ПДК)



Карта рассеивания загрязняющего вещества в приземном слое атмосферы

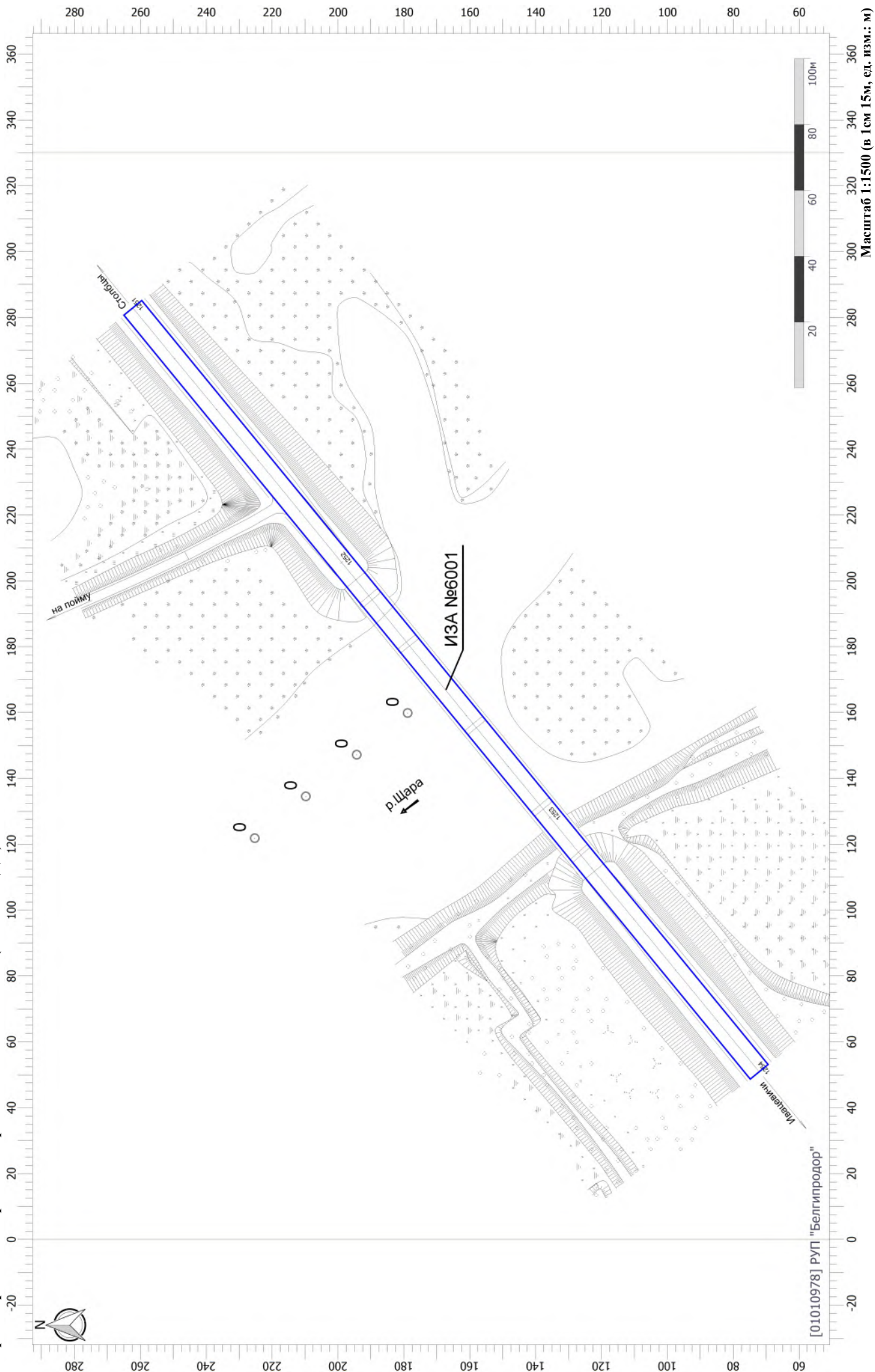
Код расчета: 0410 (Метан)

Параметр: Концентрация загрязняющего вещества (в долях ПДК)



Карта рассеивания загрязняющего вещества в приземном слое атмосферы

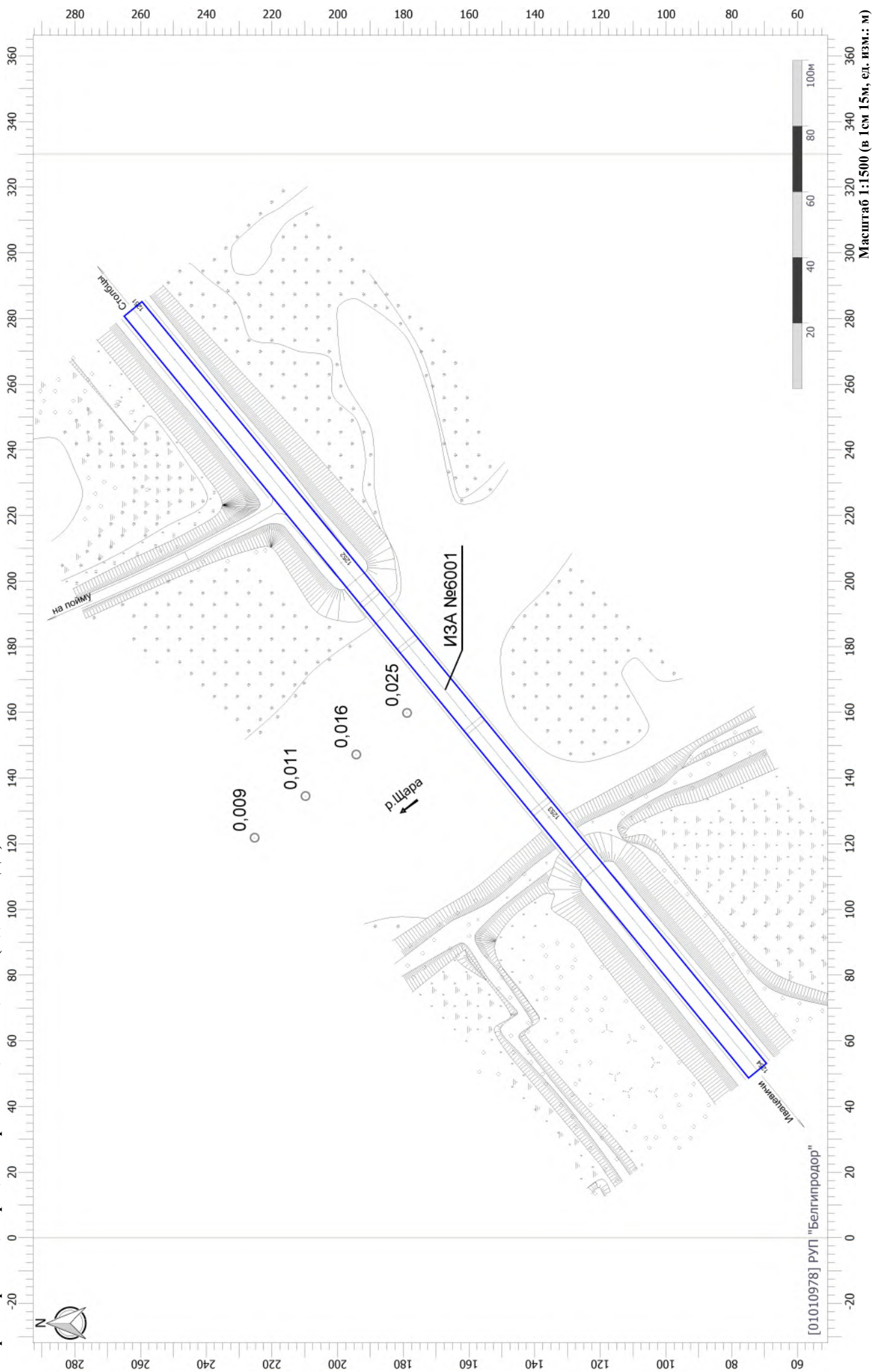
Код расчета: 0550 (Углеводороды непредельные алифатического ряда (алкены))
Параметр: Концентрация загрязняющего вещества (в долях ПДК)



Карта рассеивания загрязняющего вещества в приземном слое атмосферы

Код расчета: 0655 (Углеводороды ароматические)

Параметр: Концентрация загрязняющего вещества (в долях ПДК)

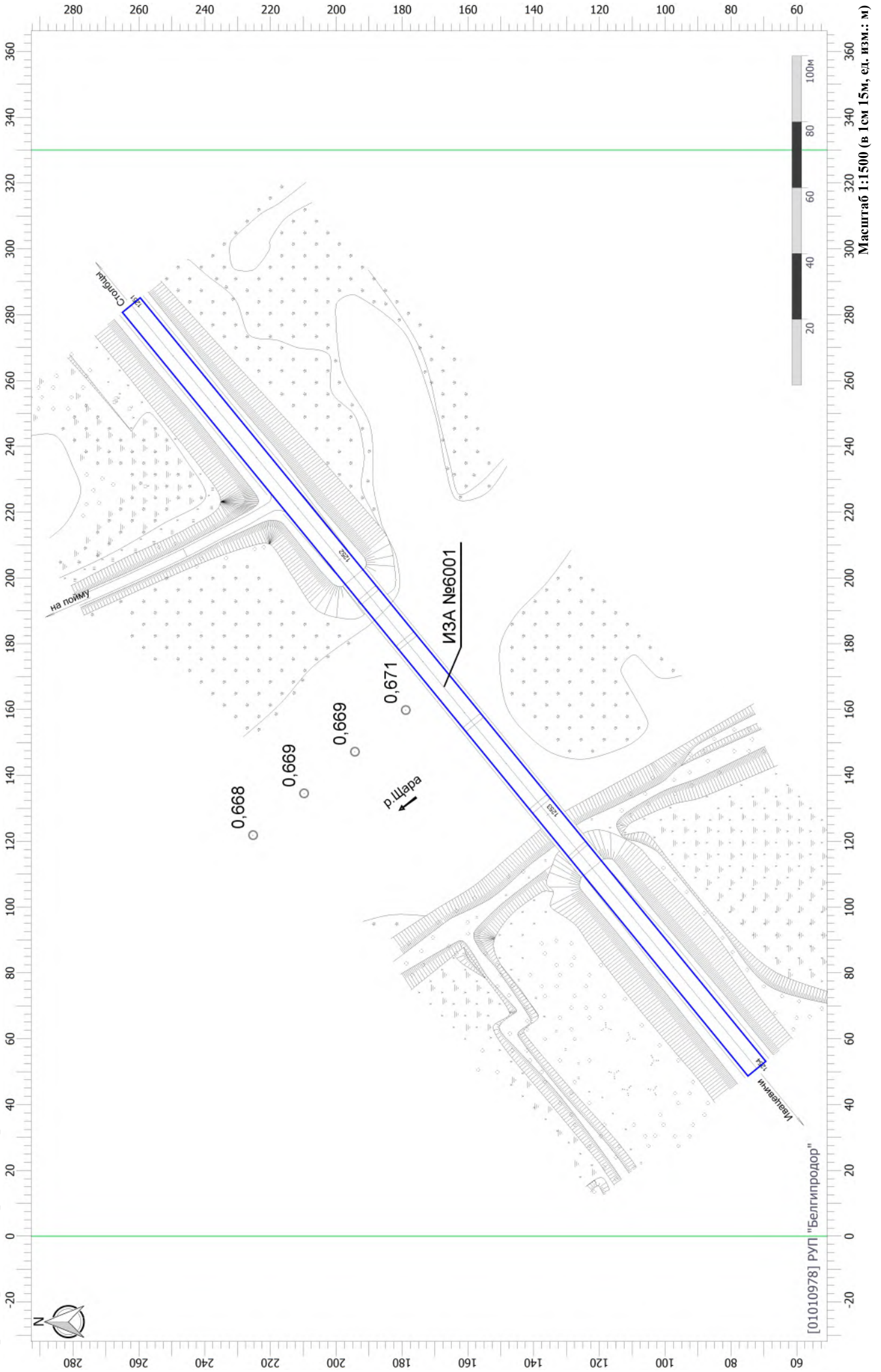


[01010978] РУП "Белгипродор"

Карта рассеивания загрязняющего вещества в приземном слое атмосферы

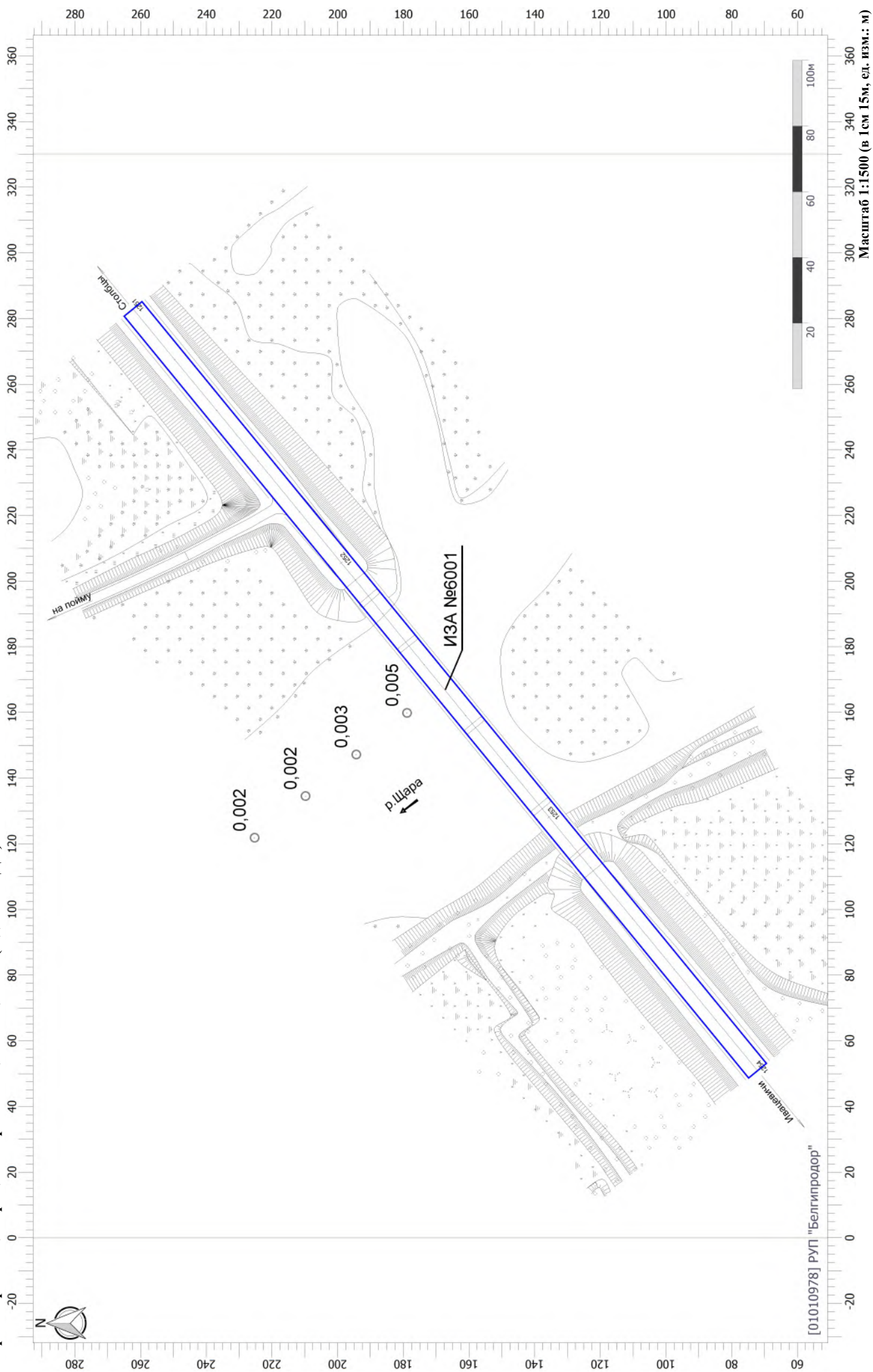
Код расчета: 1325 (Формальдегид (метаналь))

Параметр: Концентрация загрязняющего вещества (в долях ПДК)



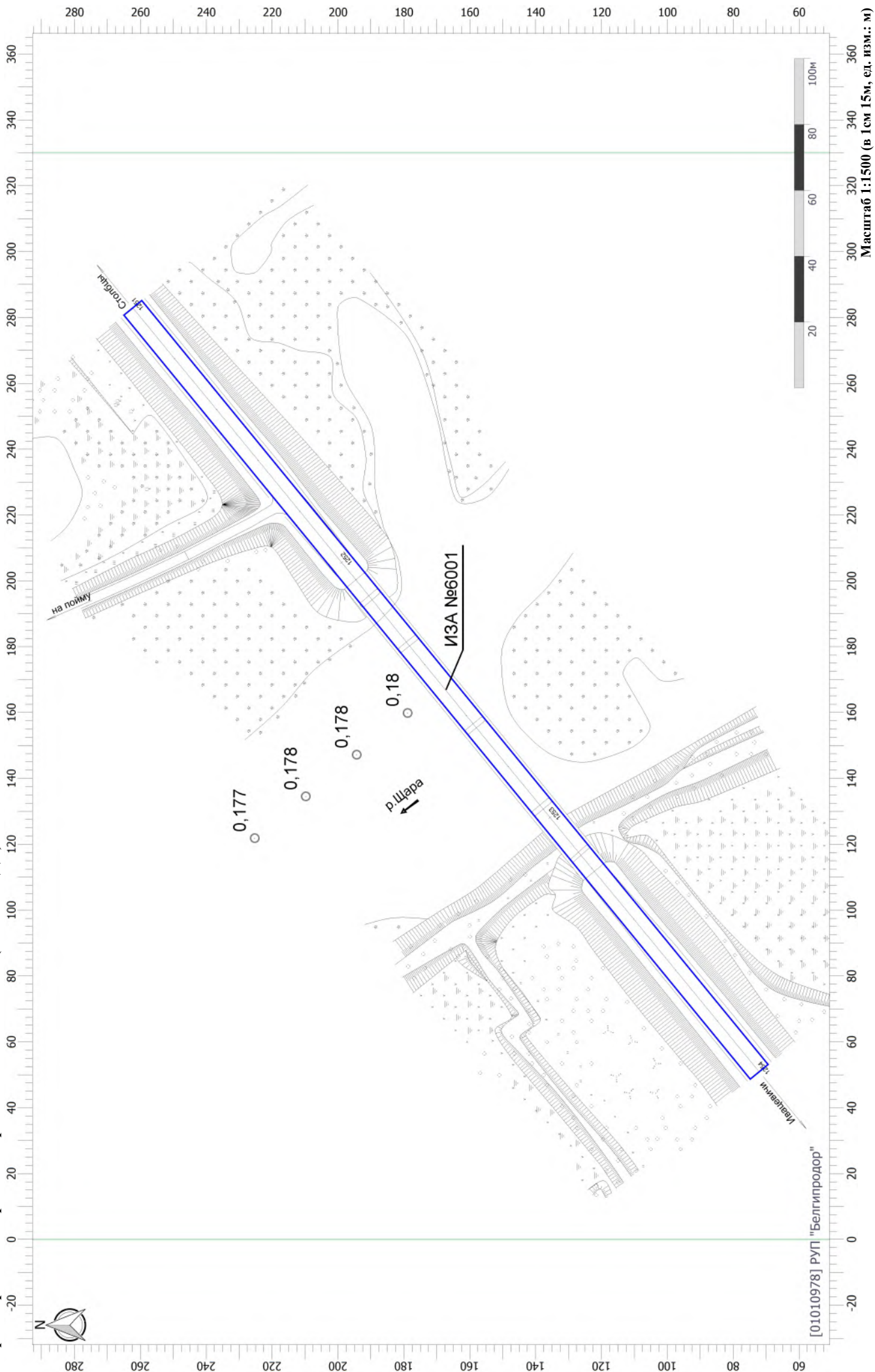
Карта рассеивания загрязняющего вещества в приземном слое атмосферы

Код расчета: 2754 (Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19)
Параметр: Концентрация загрязняющего вещества (в долях ПДК)



Карта рассеивания загрязняющего вещества в приземном слое атмосферы

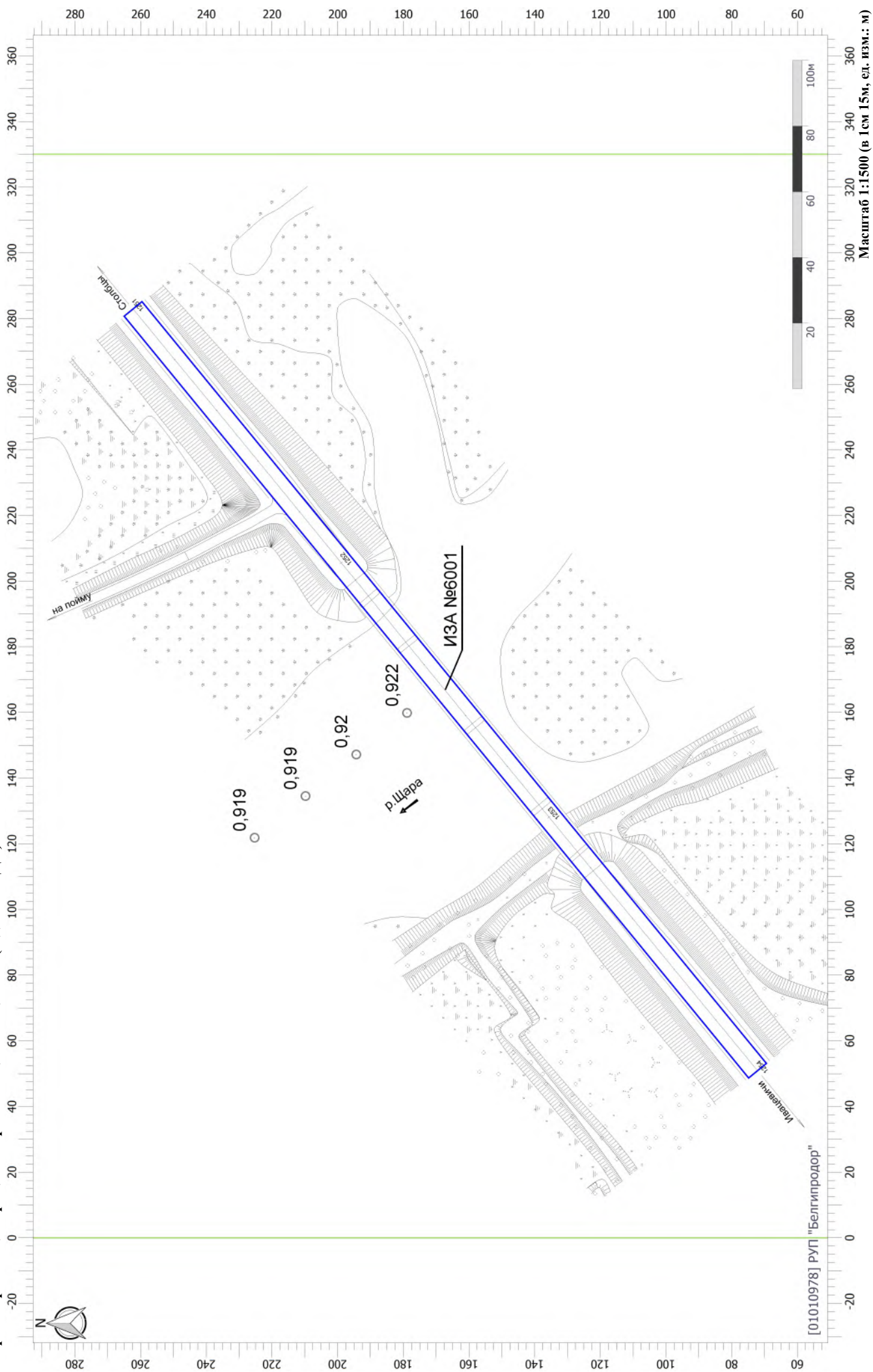
Код расчета: 2902 (Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль))
Параметр: Концентрация загрязняющего вещества (в долях ПДК)



Карта рассеивания загрязняющего вещества в приземном слое атмосферы

Код расчета: 6005 (Аммиак, формальдегид)

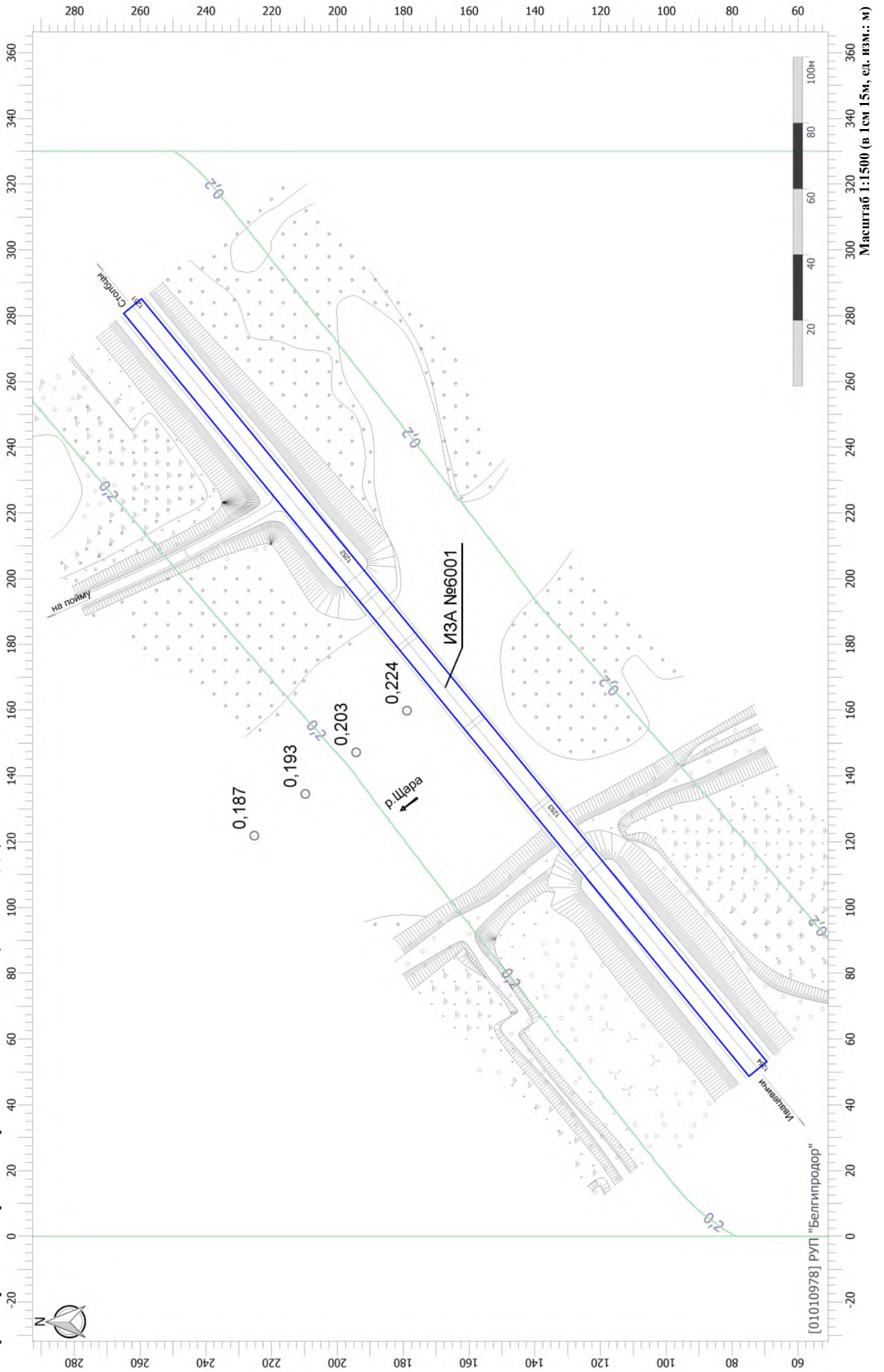
Параметр: Концентрация загрязняющего вещества (в долях ПДК)



Карта рассеивания загрязняющего вещества в приземном слое атмосферы

Код расчета: 6009 (Азот (IV) оксид, сера диоксид)

Параметр: Концентрация загрязняющего вещества (в долях ПДК)



ПРИЛОЖЕНИЕ В

Условия для проектирования объекта

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
РУП «Бреставтодор»

_____ В.И.Пунько

« » _____ 2026 г.

**УСЛОВИЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБЪЕКТА
«РЕКОНСТРУКЦИЯ МОСТА ЧЕРЕЗ Р.ЩАРА НА КМ 125,264 АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ
Р-2/Е 85 СТОЛБЦЫ – ИВАЦЕВИЧИ – КОБРИН» В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Цель разработки условий для проектирования объекта – обеспечение экологической безопасности планируемой деятельности с учетом 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 населения, животный мир, растительный мир, земли (включая почвы), недра, атмосферный воздух, водные ресурсы, климат, ландшафт, природные территории, подлежащие особой и (или) специальной охране, а также для объектов историко-культурных ценностей и (при наличии) взаимосвязей между этими последствиями.

ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВИЙ:

1. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ

- В установленном законодательством Республики Беларусь порядке, Заказчику планируемой деятельности получить разрешительную документацию, в т.ч. оформить Акт выбора места размещения земельных участков для реконструкции объекта с копией земельно-кадастрового плана.
- При разработке проектной документации учесть условия предоставления земельных участков; ограничения (обременения), установленные решением государственных органов; особое мнение членов комиссии, созданной для выбора места размещения земельных участков; заключений заинтересованных органов и организаций об условиях реконструкции объекта на испрашиваемой территории.
- Проектирование вести на основании требований нормативных правовых и технических нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов; архитектурной, градостроительной и строительной деятельности; санитарно-эпидемиологического благополучия населения; технических требований и согласований уполномоченных организаций; перспективного градостроительного развития и использования территорий.

2. ЗДОРОВЬЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ

Разработку проектной документации выполнить в соответствии с законодательством Республики Беларусь в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в т.ч.:

- Гигиеническими нормативами, утв. постановлением Совета Министров Республики Беларусь 25.01.2021 №37.
- Санитарными нормами и правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации территорий», утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 02.02.2023 №22.
- Специфическими санитарно-эпидемиологическими требованиями к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду, утв. постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2019 №847.

– Санитарными нормами и правилами «Требования к атмосферному воздуху населенных пунктов и мест массового отдыха населения», утв. постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 30.12.2016 №141.

– Специфическими санитарно-эпидемиологическими требованиями к условиям труда работающих, утв. постановлением Совета Министров Республики Беларусь 01.02.2020 №66.

3. ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ, ПОДЛЕЖАЩИЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ОХРАНЕ; ООПТ

– Разработку проектной документации выполнить с соблюдением требований законодательства об охране окружающей среды и рациональном использовании природных ресурсов, в соответствии с Законами Республики Беларусь: «Об охране окружающей среды»; «Об особо охраняемых природных территориях»; «О питьевом водоснабжении»; «О растительном мире»; «О животном мире»; Кодексом Республики Беларусь об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности; Водным кодексом Республики Беларусь; Кодексом Республики Беларусь о земле; Лесным кодексом Республики Беларусь; ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности» и иными НПА.

4. ОБЪЕКТЫ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНЫХ ЦЕННОСТЕЙ

– Получить заключение ГНУ «Институт истории Национальной академии наук Беларуси» о необходимости (или отсутствии необходимости) проведения археологических исследований в зоне планируемой деятельности по реконструкции объекта.

– Учесть рекомендации ГНУ «Институт истории Национальной академии наук Беларуси».

– Разработку проектной документации выполнить в соответствии с требованиями Кодекса Республики Беларусь от 20.07.2016 №413-3 «Кодэкс Рэспублікі Беларусь аб культуры».

5. ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

– Разработку проектной документации выполнить в соответствии с Водным Кодексом Республики Беларусь; ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности»; Законом Республики Беларусь «О питьевом водоснабжении; иными НПА.

6. АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

– Проектирование вести в соответствии с требованиями Закона Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха»; Закона Республики Беларусь «Об охране озонового слоя»; ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности»; ЭкоНиП 17.08.06-001-2022 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух (в том числе озоновый слой). Требования экологической безопасности в области охраны атмосферного воздуха».

7. ЗЕМЛИ (ВКЛЮЧАЯ ПОЧВЫ), НЕДРА

– Разработку проектной документации выполнить в соответствии с Кодексом Республики Беларусь о земле; Кодексом Республики Беларусь о недрах; Законом Республики Беларусь «О мелиорации земель»; ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности»; иными НПА.

– Решения по снятию, сохранению и использованию плодородного слоя почвы, благоустройству и рекультивации земель принять в соответствии с требованиями ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности»; «Положения о снятии, использовании и сохранении плодородного слоя почвы при производстве работ, связанных с нарушением земель», утв. Приказом Государственного комитета по земельным ресурсам, геодезии и картографии Республики Беларусь от 24.05.1999 №01-4/78; ТКП 574-2015 (33200) «Дороги автомобильные. Правила рекультивации нарушаемых земель»; иными НПА.

8. РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР

– Разработку проектной документации выполнить в соответствии с Законами Республики Беларусь «Об охране окружающей среды»; «О растительном мире»; ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности».

– Удаление объектов растительного мира предусмотреть в соответствии с требованиями Закона Республики Беларусь «О растительном мире».

– Обеспечить максимальное сохранение существующих объектов растительного мира.

– Обеспечить защиту зеленых насаждений от повреждений при производстве работ.

9. ЖИВОТНЫЙ МИР

- Разработку проектной документации выполнить в соответствии с требованиями Закона Республики Беларусь «О животном мире»; ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности», учесть требования Национальной экологической сети Республики Беларусь.
- Предусмотреть мероприятия, рекомендованные в п.5.4 отчета об ОВОС.

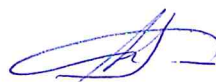
10. ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ

- Разработку проектной документации выполнить в соответствии с требованиями Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами»; ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности»; ТКП 17.11-10-2014 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Отходы. Правила обращения со строительными отходами» и иных ТНПА.

Начальник ОТЭЭО

И.Д.Франкевич

Главный специалист ОТЭЭО



Е.Г.Роговая

Ведущий инженер-проектировщик ОТЭЭО



А.А.Звозников